



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
perioada anilor 2006-2010**

**Chișinău
2011**

Raportul a fost examinat la ședința CSȘDT al AȘM din 10 februarie 2011 și recomandat Asambleei AȘM pentru aprobare.

Responsabili:

Ion Guceac, secretar științific general al AȘM, doctor habilitat

Nicolae Stratan, șef al Direcției politici, management și monitorizare în sfera științei și inovării
a CSȘDT al AȘM, doctor în științe

Sistematizarea, analiza și pregătirea pentru editare a fost realizată:

dr.Svetlana Alexeeva, dr.Valeria Vrabie,

Rodica Cujba, dr.Iulia Malcoci,

dr.Gheorghe Cuciureanu, Svetlana Micu

1. Codul cu privire la știință și inovare: probleme actuale și perspective

După șase ani de activitate în calitate de Președinte al Academiei de Științe a Moldovei, astăzi la fel ca și în anii 2004-2005, suntem preocupați de destinele științei și inovării în țara noastră, care în prezent ca niciodată se află în fața dilemei: a fi sau a nu fi. Acesta nu este un strigăt de disperare, ci un imperativ la care trebuie să-i dăm răspuns. Pentru aceasta voi face o mică retrospectivă a modelului de gestionare a științei în țara noastră. În primii ani după proclamarea independenței acest model a continuat a fi cel sovietic. Apoi, între anii 1994-1998, pentru o scurtă perioadă de timp de gestionarea științei s-a ocupat Ministerul Educației. După cum cunoașteți, vechiul model de gestionare a eșuat, iar știința s-a pomenit în rolul de soră vitregă a educației, degradând vertiginos.

În urma mai multor propuneri de modernizare a managementului științei și inovării, în anii 1999-2001 a fost adoptat cadrul legislativ de reglementare a sferei științei și inovării, potrivit căruia gestionarea acestei sfere a fost încredințată Consiliului Suprem pentru Știință și Dezvoltare Tehnologică, ca structură subordonată Guvernului la nivel de minister. Situația inițial părea să se stabilizeze, însă începând cu anul 2001 degradarea a evoluat și mai intens, starea de lucruri avansând pînă la limita critică – adevăr constat de noi, comunitatea academică, cu durere în suflet și neliniște la Adunarea generală a AȘM din anul 2004.

Pentru a stopa declinul științei, a fost adoptat Codul cu privire la știință și inovare. În opinia cercetătorilor, managerilor științei, dar și a comunității științifice internaționale, acest document a permis implementarea unui nou model de gestionare a științei. Noul model de organizare a sferei științei și inovării, inclusiv de funcționare a Academiei de Științe, a fost recunoscut drept o nouă formă de gestionare a cercetării-dezvoltării în cadrul Conferințelor Academiei de Științe din Europa de Est și de Sud-Est, care s-au desfășurat la Chișinău în mai 2007 și septembrie 2008, ședinței din octombrie 2009 a AIAN-MAAN, a reuniunilor organizate de comunitatea științifică internațională (UNESCO, Federația Academiei de Științe Europene, OCEMN, ICSU etc.).

În acești șase ani de activitate a fost instituit un moratoriu asupra modificării Codului cu privire la știință și inovare, ceea ce s-a făcut premeditat, deoarece în condițiile unei stabilități relative nu poate fi vorba despre o monitorizare eficientă a dezvoltării domeniului. Noi suntem conștienți că în această perioadă s-au reflectat unele momente (realități) care necesită ajustări și modificări, însă în linii generale, modelul s-a dovedit a fi unul reușit. Judecați și Dumneavoastră: grație implementării Codului au fost legalizate toate atribuțiile, drepturile și obligațiile subiecților din cercetare și inovare.

Codului cu privire la știință și inovare îi datorăm și stabilirea unor relații reciproce de parteneriat între comunitatea științifică din țară cu Guvernul, reglementate în Acordul de parteneriat între Guvern și Academia de Științe, prin care este precizat volumul anual de finanțare de la bugetul de stat a sferei științei și inovării și contribuția comunității științifice la dezvoltarea țării, inclusiv sporirea finanțării științei de aproape 6 ori comparativ cu anul 2004.

Vom aduce doar câteva cifre care, în opinia mea, sunt foarte sugestive și vorbesc de la sine despre realizările științifice obținute de oamenii de știință în ultimii 4 ani. Cercetările fundamentale efectuate în cadrul celor 6 direcții ale activității în sfera științei și inovării s-au materializat în 647 de monografii, 7847 de articole științifice publicate în reviste naționale, 3875 articole științifice – în ediții internaționale, 1022 certificate de brevete.

Totodată, țin să subliniez că cercetările aplicative, finanțate în proporție de circa 70 la sută din volumul total de alocații bugetare pentru știință, s-au încununat cu succes, fiind obținute rezultate care deja au fost implementate sau pot fi imediat aplicate.

În cadrul direcției strategice „*Edificarea statului de drept și valorificarea patrimoniului cultural și istoric al Moldovei în contextul integrării europene*” în perioada de referință au fost editate 205 manuale și ghiduri pentru necesitățile învățământului.

Ca rezultat al activității în cadrul direcției strategice „*Valorificarea resurselor umane, naturale și informaționale pentru dezvoltare durabilă*” cercetătorii au identificat ca noi pentru știință 13 specii faunistice; au semnalat pentru prima dată în fauna Republicii Moldova 73 de specii de insecte și 17 specii de fitonematode; au depistat în premieră în malacofauna Republicii Moldova 2 specii invazive de moluște; au descris 30 de specii noi de plante pentru flora Republicii Moldova; au creat 13 soiuri de plante decorative omologate; au amenajat dendrologico-peisajer teritoriul adiacent Mănăstirii Curchi; au studiat 28 de metode noi de sinteză a liganzilor din clasa bazelor Schiff, au sintetizat 240 de compuși coordinați noi ai metalelor de tip ns, nd, 4f cu proprietăți dirijate. Au elaborat: o compoziție chimică pentru tencuirea suprafețelor în

construcție, 7 sușe microbiene, 14 hărți, 34 de standarde, instrucțiuni tehnice, Rețeaua informațională „Academica”, Sistemul informațional „Expert Online”, „Strategia națională privind politicile de ocupare a forței de muncă pe anii 2007-2015” și 69 de manuale.

În urma finalizării proiectelor din cadrul direcției strategice „*Biomedicina, farmaceutica, menținerea și fortificarea sănătății*” au fost obținute 32 de preparate medicamentoase și forme farmaceutice noi; s-au implementat 46 de metode noi de diagnostic, tratament și profilaxie; s-au elaborat 75 de recomandări științifico-practice, au fost implementate anual 376 de elaborări științifice și 5 proiecte de transfer tehnologic, dintre care 45 au fost propuse în procesul educațional. În plan fundamental a fost dezvoltată sanocreatologia – o direcție nouă în biomedicină, fondată aici în Academie, care propune crearea și menținerea dirijată a sănătății, direcție recunoscută de mai multe instituții de cercetare de peste hotare.

Grație cercetărilor efectuate în cadrul proiectelor conform direcției strategice „*Biotehnologii agricole, fertilitatea solului și securitatea alimentară*”, au fost omologate 121 de soiuri și hibrizi de culturi cerealiere, leguminoase, legumicole, tehnice, pomicole, viticole, aromatice și medicinale; au fost create 10 tipuri de taurine, ovine, suine, cunicule și avicole; s-au implementat în producere peste 300 de elaborări științifice; au fost elaborate și produse în serie 79 de mostre de mașini, dispozitive și ansambluri în valoare de peste 110 mil. lei; 80 la sută din suprafața însămînțată cu porumb din țară sunt ocupate de soiurile de porumb autohtone. Au fost editate și propuse instituțiilor de instruire de profil 34 de manuale.

Cercetătorii ce activează în cadrul direcției strategice „*Nanotehnologii, inginerie industrială, produse și materiale noi*” au elaborat 35 de dispozitive electronice pentru diverse aplicații, inclusiv în medicină, 7 nanotehnologii; au fost editate 38 de manuale.

În cadrul direcției strategice „*Eficientizarea complexului energetic și asigurarea securității energetice, inclusiv prin folosirea resurselor regenerabile*” au fost proiectate, produse în serie și puse în funcțiune 10 agregate eoliene, 2 minihidrocentrale, 6 dispozitive electronice pentru măsurarea tensiunii în rețelele electrice, 5 generatoare pentru agregate eoliene cu magneti permanenți, 3 pompe cu turații joase cu acționare de la microhidrocentrale; au fost editate 20 de manuale pentru instituțiile de învățământ superior.

Codul a creat oportunități de a obține prin concurs proiecte de cercetare în țară și peste hotare. În perioada de referință comunitatea științifică a beneficiat de asistență externă în volum de peste 20 mil. euro, grație proiectelor derulate în comun cu parteneri din SUA, Germania, NATO, Uniunea Europeană, Rusia, România, Ucraina, Belarus, Elveția ș.a.

Eforturile Academiei de Științe în această perioadă au fost orientate spre renovarea potențialului de cercetare, procurarea echipamentului performant și înzestrarea laboratoarelor, reparația încăperilor și majorarea salariilor – acțiuni concrete ce au contribuit la atragerea tinerilor în cercetare, care astăzi constituie circa 1/3 din tot efectivul angajaților în știință.

O realizare de succes poate fi considerată fondarea parcurilor și a incubatorului, gestionate de Agenția pentru Inovare și Transfer Tehnologic.

Cu regret, în procesul de elaborare a Codului Educației se insistă asupra abandonării modelului actual de gestionare a științei și se propune revenirea la situația din anul 2004. Cum vor evolua lucrurile în continuare – aceasta depinde doar de opinia combativă și principială a academicienilor și membrilor Asamblei AȘM.

Intuind insistența factorilor de decizie și presiunea exercitată de Consiliul rectorilor asupra Academiei de Științe și Asamblei în vederea schimbării modelului de gestionare a științei și inovării, Consiliul Suprem pentru Știință și Dezvoltare Tehnologică în comun cu Autoritatea Centrală de Cercetare și Inovare din România în cadrul Acordului de colaborare dintre AȘM și ministerul de resort din țara vecină, a inițiat un exercițiu de monitorizare a cercetării și inovării în țara noastră cu scopul de a evalua starea de lucruri din domeniu, pe de o parte, și de a determina capacitatea potențialului intelectual și tehnic, pe de altă parte, de a face față provocărilor aderării Republicii Moldova la PC7.

Sperăm că rezultatele exercițiului vor fi finalizate către data de 1 iulie 2011, și atunci vom obține răspuns la următoarele întrebări:

1. Propuneri pentru reforma instituțională pe intern și extern a tuturor subiecților din sfera științei și inovării;
2. Propuneri pentru revizuirea tematicii cercetărilor fundamentale în corespundere cu cota alocațiilor bugetare pentru acest domeniu;
3. Sugestii pentru reevaluarea tematicii cercetărilor aplicative prin prisma solicitării beneficiarilor concreți - agenți economici și ministere de resort;

4. Propuneri pentru modificarea modului de finanțare a subiecților din sfera științei și inovării: institute, universități, agenți economici;
5. Perfecționarea cadrului legislativ-normativ de gestionare a științei și inovării, cu elaborarea propunerilor de modificare a Codului cu privire la știință și inovare la următoarele subiecte: Asamblée, Academia de Științe, Secții de științe, instituția de acreditare și atestare, instituția de expertiză a proiectelor de cercetare și a rezultatelor obținute, instituirea școlilor doctorale, statutul AȘM.

În altă ordine de idei, în calitate de președinte al Academiei de Științe a Moldovei, voi reitera unele subiecte specifice de interes comun pentru cercetare și inovare:

I. Formarea potențialului de cadre de înaltă calificare pentru necesitățile sferei științei și inovării, cu implementarea unor măsuri de permanentizare a tinerilor cercetători.

După cum cunoașteți, pentru a asigura într-o anumită măsură necesitatea de cadre de cercetători în instituțiile Academiei, institutele de ramură și universități, la solicitare, a fost fondat Clusterul Educațional. Printre sarcinile imediat următoare se impun:

- organizarea primei promoții de absolvenți ai examenelor de bacalaureat și acreditarea Clusterului;
- finalizarea studiilor de masterat pentru prima dată în instituțiile Academiei la științele fundamentale;
- selectarea proiectelor pentru tinerii cercetători în cadrul concursului anunțat recent;
- înființarea primei cooperative locative prin metoda ipotecară pentru cercetătorii în vîrstă de pînă la 40 de ani;
- continuarea construcției căminelor studentești și pentru doctoranzi;
- finisarea căminului și a altor obiective prevăzute în campusul liceal.

II. Integrarea cercetătorilor din Moldova în spațiul european unic de cercetare.

Cu susținerea Guvernului, Republica Moldova se va asocia la spațiul european unic de cercetare prin aderarea la PC7. Pentru a valorifica această oportunitate, începînd cu 01 ianuarie 2012, comunitatea științifică din țară trebuie să se pregătească sub următoarele aspecte:

- să studieze intensiv limba engleză;
- să evalueze posibilele direcții de cercetare care ar avea șorți de izbîndă în vederea promovării unor proiecte de cercetare pentru a fi finanțate prin FP-7;
- dat fiind faptul că entitățile de cercetare din țara noastră vor putea deveni conducători de proiecte, să completeze echipe de cercetători cu experiență și cu tineri ce cunosc limbi de circulație internațională, urmînd ca aceste echipe să perfecteze proiecte de cercetare pentru a le promova în comun cu cercetători din alte țări ale Uniunii Europene sau din CSI.

III. Perfecționarea managementului științei - intensificarea colaborării multidimensionale a Academiei de Științe cu institutele de ramură și universitățile, organizarea concursurilor de proiecte cu selectarea și finanțarea lor, evaluarea performanțelor.

La acest capitol ne-am dori să continuăm consolidarea comunității științifice din țară și din Academie, institutele de ramură și universități prin antrenarea cercetătorilor din cadrul acestor instituții la soluționarea unor proiecte aplicative concrete. Consider că trebuie susținute doar proiectele care vor avea cel puțin 50% de cofinanțare din partea agenților economici concreți sau solicitare (spre exemplu, de monografii, manuale) din partea instituțiilor de învățămînt ori a ministerelor în a căror subordine se află aceste instituții.

Urmează să revedem sistemul de înregistrare a proiectelor pentru a-l ajusta cu înlăturarea neajunsurilor, să examinăm și să operăm modificările de rigoare la Regulamentul privind organizarea concursurilor de proiecte, finanțarea în funcție de importanță (fundamentale, aplicative sau inovaționale) și monitorizarea implementării acestora.

IV. Preluarea și implementarea indicatorilor Eurostat-ului drept temei pentru aplicarea măsurilor de stimulare a celor mai relevante rezultate.

Suntem deja la al treilea an când rapoartele de activitate au fost prezentate de către fiecare cercetător și instituție de cercetare în parte, în corespundere cu noile forme de aplicare. Acum este momentul să trecem la etapa următoare – să implementăm indicatorii statistici care se utilizează în Uniunea Europeană. Această activitate urmărește câteva obiective:

- va face comparabile realizările obținute de comunitatea științifică din țară cu cele ale țărilor comunității europene;
- vor fi evidențiate relevant realizările științifice de performanță;
- va spori gradul de competitivitate printre cercetătorii științifici;
- vor dispărea suspiciunile și neîncrederea din partea diferitor subiecți de cercetare și inovare privind transparența și obiectivitatea în selectarea proiectelor, corectitudinea alocării mijloacelor bugetare;
- vom putea aplica măsuri suplimentare de stimulare a cercetătorilor care au obținut cele mai bune realizări științifice.

V. Asigurarea integrării științei cu educația, inițierea instruirii inovaționale a specialiștilor pentru ramurile economiei naționale și instruirii continue a adulților în funcție de necesitățile sectoarelor reale ale economiei.

Pornind de la adevărul că triada „educația – cercetare – inovare” nu urmărește un scop în sine, dar reprezintă un instrument care să asigure dinamism dezvoltării societății bazate pe cunoaștere, trebuie să asigurăm pregătirea tineretului pentru viață, dar și instruirea continuă a adulților, să abolim principiile învățământului roman și să aderăm la principiile de organizare a învățământului anglo-saxon, ce presupune pregătirea specialiștilor cu destinație directă cu antrenare în activități concrete, preconizate dinainte, nu de dragul studiilor. Pentru aceasta, cu titlul de experiment, preconizăm fondarea în cadrul universităților și altor instituții de învățământ superior, cel puțin, a 5 incubatoare inovaționale pentru derularea unor proiecte concrete de fondare și dezvoltare a întreprinderilor mici și mijlocii. Urmează a fi revăzută tematica propusă doctoranzilor pentru cercetare ținând cont de necesitățile țării.

Un capitol aparte urmează să realizeze Clusterul Educațional al Academiei de Științe, elaborând mai multe module de perfecționare a cercetătorilor pe domenii din toată țara din contul mijloacelor bugetare, pentru a-i familiariza cu realizările științei de ultima oră, a-i învăța să perfecteze proiecte de cercetare.

Consider necesar de a intensifica activitatea cercetătorilor din instituțiile Academiei în vederea pregătirii cadrelor din universități, alte instituții de învățământ. Or, ar fi un mare păcat ca acest potențialul științifico-didactic să fie neglijat.

VI. Extinderea procesului inovațional-model în cadrul Agenției de Inovare și Transfer Tehnologic a AȘM prin fondarea noilor parcuri și incubatoare.

Rezultatele obținute de rezidenții AITT începând cu anul 2007 ne conving că eforturile statului și ale Academiei de Științe depuse în această direcție ne-au îndreptățit așteptările, asigurând transferul tehnologic al rezultatelor cercetărilor aplicative, o legătură trainică dintre comunitatea științifică și agenții economici, crearea noilor locuri de muncă, sporirea contribuției comunității științifice din țară la PIB și veniturile bugetului consolidat. Urmează să analizăm rezultatele obținute de parc și incubator în anul 2010 și să continuăm fondarea parcurilor științifico-tehnologice în Chișinău, dar și în municipiul Bălți și orașul Cahul.

VII. Sporirea contribuției comunității științifice din țară cu oferte start up, spin off și de fondare a platformelor tehnologice la dezvoltarea întreprinderilor mici și mijlocii în contextul dezvoltării regionale a țării cu implementarea unor măsuri de stimulare a sporirii competitivității produselor autohtone și promovării lor pe piața internațională.

VIII. Elaborarea Strategiei de comunicare a AȘM și promovarea prin intermediul Centrului mass-media a imaginii cercetătorului, popularizarea rezultatelor comunității științifice în Republica Moldova și peste hotarele țării.

Rezultatele sondajului Institutului Integrării Europene și Științe Politice, efectuat la finele anului de referință, pe de o parte, au dat o apreciere favorabilă implementării Codului cu privire la știință și inovare, dar pe de altă parte, ne demonstrează că în pofida eforturilor noastre de a finanța reviste științifice, a edita cărți, a apărea pe ecranele televizorului sau în fața microfoanelor de radio, populația țării, mediul de afaceri, sistemul educațional cunosc încă foarte puțin despre rezultatele cercetărilor efectuate în țara noastră.

Pentru a depăși această lacună, am considerat necesar:

- să fondăm Institutul de Studii Enciclopedice;
- să creăm un Centru mass-media academic.

Acum urmează să elaborăm cadrul normativ de funcționare a acestei subdiviziuni și sperăm că jurnaliștii noștri vor îndreptăți așteptările tuturor cu materiale interesante de mediatizare în mass-media a vieții comunității științifice din țară.

Vom continua editarea seriilor de carte „Academica”, „Personalități notorii”, inițiate anterior, se preconizează inițierea elaborării biografiilor științifice ale personalităților remarcate din domeniile științei, literaturii, culturii și artei, vom avea grijă de funcționarea școlilor academice cu înființarea unei noi serii despre fondatorii și ctitorii acestora.

IX. Asigurarea logistică a cercetărilor din cadrul AȘM

Austeritatea bugetului, creșterea prețurilor la sursele energetice și a costurilor serviciilor de toate tipurile solicită noi abordări din partea personalului responsabil de buna funcționare a clădirilor și aprovizionarea cu echipament și consumabile. Pe lângă mijloacele bugetare planificate, pentru aceste scopuri trebuie atrase surse suplimentare din partea beneficiarilor de rezultatele cercetării, a sponsorilor interni și externi.

X. Colaborarea AȘM cu CNAA, AGEPI și cu alți subiecți care au tangențe cu domeniul cercetării

În comun cu CNAA au fost realizate mai multe activități care au influențat pozitiv pregătirea cadrelor de înaltă calificare:

- a fost reconceptualizat procesul de pregătire a cadrelor prin doctorat și postdoctorat;
- au fost evaluate revistele științifice în conformitate cu regulamentul elaborat în comun;
- cu participarea mai multor cercetători, au fost evaluate și acreditate toate instituțiile de cercetare.

În continuare urmează să elaborăm în comun propuneri cu privire la constituirea școlilor doctorale, să sporim exigențele vizavi de competitorii titlurilor de doctor în științe și de doctor habilitat.

Suntem de părere că dispunem de rezerve considerabile de colaborare cu AGEPI. Pentru aceasta trebuie să modificăm cadrul legislativ în vederea protejării rezultatelor cercetării, să întreprindem mai multe activități de mediatizare a brevetelor printre agenții economici, să asigurăm o participare mai largă a comunității științifice la saloanele și expozițiile de specialitate din țară și din străinătate.

În ultimul timp apar tot mai multe instituții particulare de cercetare care efectuează activități ce completează cercetarea și inovarea instituțională, universitară sau cea de ramură. Noi salutăm apariția acestor instituții și le chemăm la o colaborare onestă, constructivă și productivă.

Numai dacă vom reuși să menținem și să perfecționăm sistemul actual de gestionare a sferei de cercetare-inovare-dezvoltare, cu eforturi comune și consolidate vom putea augmenta contribuția comunității științifice la dezvoltarea economică și socio-culturală întru prosperarea Patriei noastre - Republica Moldova.

Gheorghe DUCA
Președinte al Academiei de Științe a Moldovei,
Academician

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

2.1. Finanțarea activităților de cercetare științifică în anul 2010

În Legea bugetului de stat pe anul 2010 nr.133-XVIII din 23 decembrie 2009 pentru finanțarea cheltuielilor din sfera științei și inovării pentru Academia de Științe a Moldovei au fost prevăzute alocații în volum de 339,1 mil. lei, ceea ce constituie 0,48 la sută din produsul intern brut planificat pentru acest an, dintre care: 312,1 mil. lei – cheltuieli de bază, inclusiv: 28,0 mil. lei – investiții capitale în construcții și 27,0 mil. lei – mijloace speciale. Pentru compartimentul „Învățământ” au fost prevăzute alocații în volum de 14,3 mil. lei, ceea ce constituie cu 0,2 mil. lei mai puțin comparativ cu anul 2009.

Pe parcursul anului gestionar, conform prevederilor Legii pentru modificarea și completarea Legii bugetului de stat pe anul 2010 nr. 130-XVIII din 30 iunie 2010, volumul alocațiilor pentru sfera științei și inovării a fost majorat din contul redistribuirii cheltuielilor de bază prevăzute pentru compartimentul „Învățământ” cu 1,5 mil. lei, iar în total - cu 19,2 mil. lei și a constituit 358,3 mil. lei, dintre care: 313,6 mil. lei – cheltuieli de bază și 44,7 mil. lei – mijloace speciale.

Insuficiența alocațiilor prevăzute în bugetul de stat pe anul 2010 pentru sfera științei și inovării pentru acoperirea cheltuielilor ce țin de serviciile comunale au impus organizațiile din sfera științei și inovării să întreprindă măsuri de stabilire a priorităților în efectuarea cheltuielilor, menținându-le pe cele vital necesare pentru activitatea sa.

Dinamica cuantumului finanțării sferei științei și inovării în anii 2009-2010 este prezentată în *tabelul 2.1.1.*

Tabelul 2.1.1

Dinamica cuantumului finanțării sferei științei și inovării în anii 2009-2010

mil. lei

	Executat 2009	2010			Executat 2010/Precizat 2010	
		Aprobat	Precizat	Executat	Suma	%
Știință și inovare, total	351.3	339,1	358,3	350,8	-7.5	97,9
<i>inclusiv:</i>						
Componenta de bază	316.6	312,1	313,6	311,8	-1,8	99,4
Fonduri speciale	0,8					
Mijloace speciale	33.9	27,0	44,7	38,9	-5,8	87,0
Pondere în % față de PIB	0.59	0,48	0.51	0.50		

Conform datelor expuse în dările de seamă ale organizațiilor din sfera științei și inovării privind executarea bugetului, la compartimentul „Știință și inovare” au fost efectuate cheltuieli de casă în sumă de 350,8 mil. lei, ceea ce constituie 97,9 la sută vizavi de planul precizat.

Cheltuielile de bază s-au realizat la nivel de 99,4 la sută, cele din contul mijloacelor speciale – de 87,0 la sută din cele planificate.

În temeiul direcțiilor prioritare de dezvoltare a științei, aprobate prin Hotărârea Parlamentului nr.1401-XV din 24 octombrie 2002, pentru aprobarea Listei direcțiilor prioritare ale cercetării-dezvoltării pe anii 2003-2010, finanțate de la bugetul de stat, precum și în scopul realizării prevederilor Codului cu privire la știință și inovare nr.259-XV din 15 iulie 2004 și ale 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.205 din 24 decembrie 2009 și precizat prin hotărârea CSȘDT nr.219 din 6 decembrie 2010.

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

Volumul cheltuielilor de bază pentru finanțarea sferei științei și inovării în anul 2010 în comparație cu anul 2009 este prezentat în *tabelul 2.1.2* și *fig. 2.1.1.*

Tabelul 2.1.2

Volumul cheltuielilor de bază pentru finanțarea sferei științei și inovării

mii lei

Tipurile de cercetare	Plan precizat, 2009	Plan precizat, 2010	% comparativ cu anul 2009	Executat 2010
Cercetări științifice fundamentale (7.01)	88103,7	81904,1	92,9	81569,5
Proiecte instituționale	76510,9	75229,2	98,3	74965,4
Programe de stat	1179,6	1130,0	95,8	1127,8
Proiecte independente	2252,7	1990,0	88,3	1985,1
Proiecte internaționale	8160,5	3554,9	43,6	3491,2
Cercetări științifice aplicative (7.02)	173362,8	163983,2	95,1	163241,9
Proiecte instituționale	134356,9	132997,7	98,9	132649,8
Programe de stat	17199,3	8665,5	55,9	8622,1
Proiecte independente	2652,9	3210,0	120,9	3171,1
Proiecte internaționale	1056,5	4256,1	402,8	4198,9
Proiecte de transfer tehnologic	15780,6	13864,5	87,9	13765,4
Fondul de rezervă pentru cercetări științifice	1466,5	989,4	67,5	834,6
Pregătirea cadrelor (7.03)	17526,2	13541,2	77,3	13497,3
Instituții și acțiuni pentru știință și inovare neatribuite la alte grupuri (7.04)	25642,5	20008,4	78,0	19557,9
Organele administrative (7.10)	7185,7	6160,3	85,7	5970,1
Total cheltuieli de bază	310970,9	286547,2	92,1	283836,7
Investiții capitale	30500,0	28000,0	91,8	27978,7
Total știința și inovare	341470,9	313597,2	92,1	311815,3

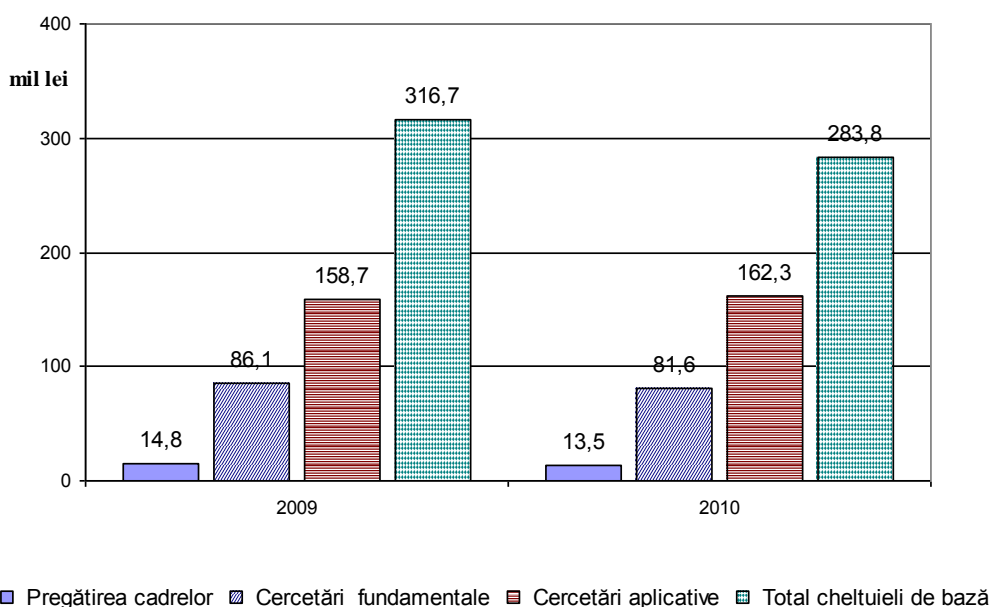


Fig. 2.1.1 Dinamica executării cheltuielilor de bază în anii 2009 - 2010

Analiza distribuirii cheltuielilor de bază denotă că cele mai mari alocații – 208,2 mil. lei (66,2 %) au fost repartizate pentru realizarea proiectelor instituționale, din care pentru cercetări științifice aplicative au fost alocate 133,0 mil. lei și pentru cercetări științifice fundamentale – 75,2 mil. lei. Pentru realizarea programelor de stat au fost direcționați 10,7 mil. lei, pentru proiecte de transfer tehnologic – 13,9 mil. lei, proiecte internaționale – 7,8 mil. lei și pentru proiecte individuale – 5,2 mil. lei.

Alocațiile prevăzute pentru sfera științei și inovării s-au redus comparativ cu anul 2009 cu 7,9 la sută, ori cu 26,9 mil. lei. Concomitent, au fost reduse, comparativ cu anul precedent, cheltuielile pentru întreținerea aparatului administrativ - cu 14,3 la sută, investiții capitale – cu 8,2 la sută, iar acțiunile pentru întreținerea instituțiilor din sfera științei și inovării - cu circa 22 la sută.

Repartizarea și executarea alocațiilor prevăzute în bugetul de stat pe anul 2010 pentru programe de stat este prezentată în *tabelul 2.1.3*.

Tabelul 2.1.3
mil lei

<i>Programul de stat, direcția strategică</i>	<i>Plan precizat</i>	<i>Executat</i>
Programul 16.05 (direcția strategică). <i>Nanotehnologii, inginerie industrială, produse și materiale noi:</i>	1,84	1,83
<i>Programul de stat</i> „Ingineria și tehnologiile electronice în relansarea economiei”	0,54	0,54
<i>Programul de stat</i> „Nanotehnologii și nanomateriale”	1,30	1,30
Programul 16.06 (direcția strategică). <i>Eficientizarea și asigurarea complexului energetic și securității energetice, inclusiv prin folosirea resurselor renovabile:</i>	3,16	3,15
<i>Programul de stat</i> „Valorificarea resurselor regenerabile în condițiile Republicii Moldova și elaborarea Satelitului moldovenesc”	3,16	3,15
Programul 16.07 (direcția strategică). <i>Edificarea statului de drept și punerea în valoare a patrimoniului cultural și istoric al Moldovei în contextul integrării europene:</i>	0,30	0,30
<i>Programul de stat</i> „Dinastia Cantemir: polifonismul preocupărilor științifico-artistice”	0,30	0,30
Programul 16.08 (direcția strategică). <i>Valorificarea resurselor umane, naturale și informaționale pentru dezvoltarea durabilă:</i>	3,00	2,98
<i>Programul de stat</i> „Cercetări fundamentale și aplicative în matematică”	0,50	0,50
<i>Programul de stat</i> „Cercetări științifice și de management ale calității apelor”	2,00	1,99
<i>Programul de stat</i> „Dezvoltarea competitivității și creșterea economică durabilă în contextul economiei bazate pe cunoaștere, globalizării și integrării regionale și europene”	0,50	0,50
Programul 16.09 (direcția strategică). <i>Biomedicina, farmaceutica, menținerea și fortificarea sănătății:</i>	1,50	1,48
<i>Programul de stat</i> „Elaborarea și implementarea noilor preparate farmaceutice în baza utilizării materiei prime locale”	0,80	0,79
<i>Programul de stat</i> „Hepatitele și cirozele, profilactica și metode avansate de tratament”	0,70	0,70
TOTAL	9,80	9,75

E de menționat, că cea mai mare pondere din volumul total al finanțării programelor de stat îi revine proiectelor din cadrul direcțiilor strategice: „*Eficientizarea și asigurarea complexului energetic și securității energetice, inclusiv prin folosirea resurselor renovabile*” – 3,16 mil lei, „*Valorificarea resurselor umane, naturale și informaționale pentru dezvoltarea durabilă*” – 3 mil lei și „*Nanotehnologii, inginerie industrială, produse și materiale noi*” – 1,84 mil lei.

Distribuirea alocațiilor pentru finanțarea cercetărilor științifice în anul 2010 conform direcțiilor strategice se prezintă în *tabelul 2.1.4*.

În urma analizei datelor expuse în tabel constatăm că cea mai înaltă cotă îi revine următoarelor direcții: „*Biotehnologii agricole, fertilitatea solului și securitatea alimentară*”- 84,6 mil. lei, „*Valorificarea resurselor umane, naturale și informaționale pentru dezvoltarea durabilă a economiei țării*”- 64,1 mil. lei și „*Nanotehnologii, inginerie industrială, produse și materiale noi*”- 47 mil. lei.

Tabelul 2.1.4

Distribuirea alocațiilor pentru finanțarea cercetărilor științifice
în anul 2010 conform direcțiilor strategice, mil. lei

Denumirea direcției strategice	Volumul alocațiilor pe programe, total	inclusiv:					
		Instituționale		de stat	de transfer tehnologic	independente	internationale
		fundamentale	aplicative				
Biotehnologiile agricole, fertilitatea solului și securitatea alimentară (cod 16.04)	84,61	14,58	60,55	0,00	7,39	1,02	1,08
Nanotehologii, inginerie industrială, produse și materiale noi (cod 16.05)	47,00	14,90	24,40	1,84	1,75	1,14	2,97
Eficiențizarea și asigurarea complexului energetic și securității energetice, inclusiv prin folosirea resurselor renovabile (cod 16.06)	5,70	0,75	1,75	3,16		0,05	
Edificarea statului de drept și punerea în valoare a patrimoniului cultural și istoric al Moldovei în contextul integrării europene(cod 16.07)	30,11	24,72	3,53	0,30		0,82	0,74
Valorificarea resurselor umane, naturale și informaționale pentru dezvoltarea durabilă a economiei țării (cod 16.08)	64,08	14,96	38,62	3,00	4,24	1,21	2,04
Biomedicina, farmaceutica, menținerea și fortificarea sănătății (cod 16.09)	41,06	7,22	29,64	1,50	0,48	1,01	1,21
Enciclopedia Moldovei (cod 16.12)	5,86	5,86					
TOTAL	278,43	82,99	158,49	9,80	13,86	5,25	8,02

Distribuirea și executarea alocațiilor pentru finanțarea proiectelor de transfer tehnologic, selectate prin concurs, se prezintă în tabelul 2.1.5. Volumul alocațiilor constituie 13,9 mil. lei, ceea ce e cu 1,9 mil. lei mai puțin comparativ cu anul 2009, care a fost executat la nivel de 13,8 mil. lei, ori 99,3 la sută față de planul precizat. Majoritatea proiectelor de transfer tehnologic sunt din cadrul direcțiilor strategice „Biotehnologiile agricole, fertilitatea solului și securitatea alimentară” și „Valorificarea resurselor umane și informaționale pentru dezvoltarea durabilă a economiei țării”.

Tabelul 2.1.5

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

Programul, direcția strategică	Plan precizat	Executat
Programul 16.04 (direcția strategică): Biotehnologiile agricole, fertilitatea solului și securitatea alimentară	7,4	7,4
Programul 16.05 (direcția strategică): Nanotehologii, inginerie industrială, produse și materiale noi	1,8	1,8
Programul 16.08 (direcția strategică): Valorificarea resurselor umane și informaționale pentru dezvoltarea durabilă a economiei țării	4,2	4,1
Programul 16.09 (direcția strategică): Biomedicina, farmaceutica, menținerea și fortificarea sănătății	0,5	0,5
TOTAL	13,9	13,8

Structura cheltuielilor de bază, sub aspectul economic, efectuate în sfera științei și inovării în anii 2009-2010 este expusă în tabelul 2.1.6 și fig. 2.1.2.

Reieșind din datele prezentate în tabelul 2.1.6., în anul 2010 salariul mediu lunar al unui cercetător științific s-a redus cu 209,8 lei în comparație cu anul 2009. Descreșterea respectivă a fost condiționată de reducerea alocațiilor pentru sfera științei și inovării (alocațiile pentru știință și inovare s-au micșorat comparativ cu anul 2008, cu 47,6 mil. lei), iar prețurile pentru serviciile comunale s-au majorat cu cca 30-40 la sută. Ca urmare, instituțiile din sfera științei și inovării au întreprins măsuri în vederea diminuării plafonului pentru cheltuielile de personal.

Structura cheltuielilor de bază

mil. lei

Indicii	Plan precizat 2009	Plan precizat 2010	(%) față de 2009	Executat 2010	Realizat 2010/Precizat 2010
Volumul alocațiilor bugetare, total	341,5	313,6	92,1	311,8	-1,7
<i>inclusiv</i>					
Cercetări științifice fundamentale	88,1	81,9	93,1	81,6	-0,3
Cercetări științifice aplicate	173,4	164,0	94,6	163,2	-0,7
Pregătirea cadrelor	17,5	13,5	77,1	13,5	
Instituții și acțiuni pentru cercetare	55,3	48,0	86,8	47,5	-0,5
Organe administrative	7,2	6,2	86,1	6,0	-0,2
Remunerarea muncii și contribuțiile	184,5	183,1	99,2	182,6	-0,5
Plata mărfurilor și serviciilor	62,5	67,9	108,6	67,1	-0,8
Deplasări	5,3	3,9	73,6	3,7	-0,2
Procurarea utilajului	18,5	14,0	75,7	13,8	-0,2
Investiții capitale	30,5	28,0	91,8	28,0	
Reparații capitale	5,8	8,2	141,4	8,2	
<i>Notă: salariul mediu lunar al unui cercetător științific, lei</i>	3188,5	2978,7	100,6	2978,7	

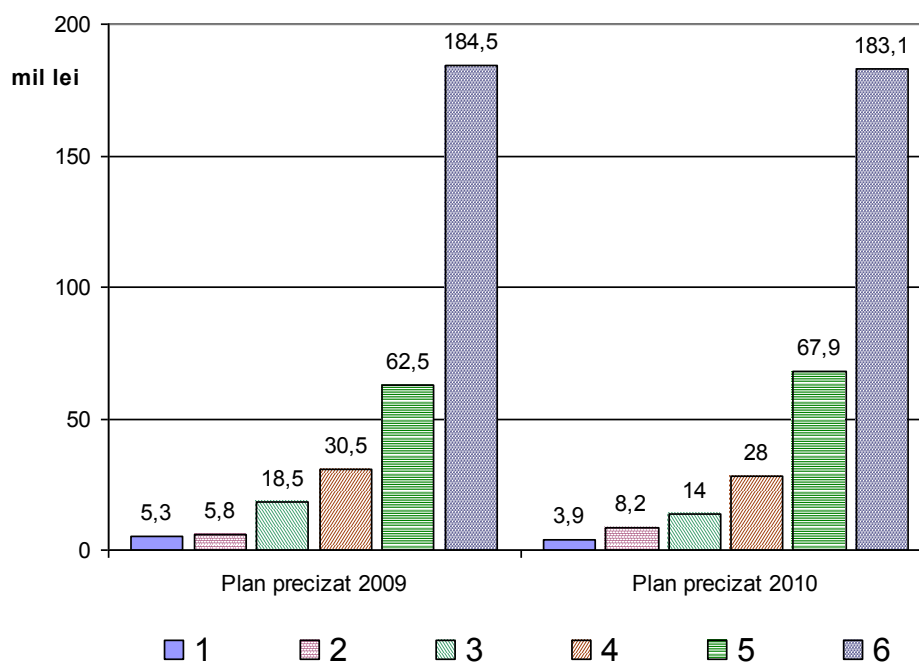


Fig. 2.1.2 Dinamica unor cheltuieli de bază, sub aspectul economic, pentru sfera științei și inovării

Legenda: 1 - Deplasări, 2 - Reparații capital, 3 - Procurarea utilajului, 4 - Investiții capitale, 5 - Plata mărfurilor și serviciilor, 6 - Cheltuieli de personal

În scopul asigurării cercetărilor științifice cu mărfuri și materiale consumabile și servicii în anul 2010, au fost prevăzute alocații în volum de 67,9 mil. lei, ceea ce e cu 5,4 mil. lei mai mult comparativ cu anul 2009, care au fost executate la nivel de 98,8 mil. lei.

Nivelul de executare a cheltuielilor de bază în anul 2010 a constituit: cheltuielile de personal – 99,7%, reparația capitală – 100%, cheltuielile pentru lucrări de cercetări științifice, procurarea materialelor, reactivelor și alte cheltuieli destinate cercetărilor științifice - 99,0%. O atenție deosebită în anul 2010, la fel ca și în anii precedenți, a fost acordată valorificării mijloacelor financiare alocate sferei științei și inovării prin monitorizare continuă. Informația despre executarea cheltuielilor de bază la compartimentul „Știință și inovare” este prezentată în tabelul 2.1.7. În anul 2010 cheltuielile de bază ale instituțiilor din sfera științei și inovării conform direcțiilor strategice s-au executat la nivel de 311.8 mil. lei, ori 99.4 la sută în raport cu planul precizat.

Tabelul 2.1.7.

Executarea cheltuielilor de bază ale instituțiilor din sfera științei și inovării conform direcțiilor strategice

<i>Denumirea</i>	<i>Program</i>	<i>Subprogram</i>	<i>Plan precizat, mil lei</i>	<i>Executat, mil lei</i>	<i>Executat, %</i>
Elaborarea politicii și managementul în domeniul științei și inovării	16	01	6,16	5,97	96,9
Pregătirea cadrelor științifice	16	03	13,54	13,50	99,7
Biotehnologii agricole, fertilitatea solului și securitatea alimentară	16	04	65,40	65,40	100,0
Nanotehnologii, inginerie industrială, produse și materiale noi	16	05	39,85	39,85	100,0
Eficientizarea complexului energetic și asigurarea securității energetice, inclusiv prin folosirea resurselor renovabile	16	06	5,70	5,67	99,5
Edificarea statului de drept și punerea în valoare a patrimoniului cultural și istoric al Moldovei în contextul integrării europene	16	07	29,26	29,16	99,7
Valorificarea resurselor umane, naturale și informaționale pentru dezvoltarea durabilă a economiei țării	16	08	58,25	57,52	98,7
Biomedicina, farmaceutica, menținerea și fortificarea sănătății	16	09	40,59	40,53	99,9
Servicii de suport în domeniul științei și inovării	16	10	48,98	48,35	98,7
Enciclopedia Moldovei	16	12	5,86	5,86	100,0
Total			313,60	311,82	99,4

În anul de referință instituțiile din sfera științei și inovării au beneficiat de mijloace speciale în sumă de 38,9 mil. lei, ceea ce constituie cu 5,4 mil. lei mai mult în comparație cu anul 2009. Aceste mijloace s-au format de la prestarea serviciilor contra plată – 23,5 mil. lei, ori cu 9,1 mil. lei mai mult față de anul precedent și de la darea în arendă a spațiului și utilajului – 11,3 mil. lei, ori cu 0,2 mil. lei mai puțin comparativ cu anul 2009. Instituțiile au beneficiat de sponsorizări și granturi în sumă de 4,1 mil. lei, ori cu 3,5 mil. lei mai puțin în comparație cu anul precedent. Executarea cheltuielilor pe mijloacele speciale pe anul 2010 este prezentată în *tabelul 2.1.8*.

Tabelul 2.1.8

Executarea cheltuielilor pe mijloacele speciale pe anul 2010, mii lei

<i>Tipuri de cercetare</i>	<i>Plan precizat 2009</i>	<i>Plan precizat 2010</i>	<i>% comparativ cu anul 2009</i>	<i>Executat 2010</i>
Cercetări științifice fundamentale (7.01)	8177,9	7757,9	94,9	7459,2
Cercetări științifice aplicate (7.02)	15155,5	22747,7	150,1	21245,3
Pregătirea cadrelor (7.02)	5347,6	6026,4	112,7	5696,3
Instituții și acțiuni pentru știință și inovare neatribuite la alte grupuri (7.04)	331,6	1578,2	47,6	1457,1
Organele administrative (7.10)	4458,6	3631,0	81,4	3066,9
Total mijloace speciale	33471,2	44741,2	133,7	38924,8

Din contul veniturilor acumulate cheltuielile de personal au constituit 16,0 mil. lei, ori 41,1 la sută; plata serviciilor comunale – 17,8 mil. lei, ori 45,8 la sută; plata deplasărilor – 1,3 mil. lei, ori 3,4 la sută și procurările de utilaj științific – 3,7 mil. lei, ori 9,4 la sută.

2.2. Finanțarea activităților de cercetare științifică în perioada anilor 2006 - 2010

Mijloacele destinate sferei științei și inovării de la bugetul de stat se utilizează pentru: cercetări științifice, lucrări de investigare și dezvoltare tehnologică; întreținerea și dezvoltarea bazei tehnico-materiale și a infrastructurii; întreținerea instituțională a activității Academiei de Științe, inclusiv a bibliotecii centrale, arhivei și sistemului informațional; organizarea concursurilor și finanțarea proiectelor în sfera științei și inovării; organizarea conferințelor, seminarelor etc.; editarea lucrărilor științifice și științifico-metodice, precum și a revistelor științifice; susținerea și dezvoltarea colaborării științifice cu organizații internaționale; pregătirea cadrelor științifice de înaltă calificare prin doctorantură și postdoctorantură atât în țară, cât și peste hotare; asigurarea activității consiliilor științifice specializate.

Repartizarea mijloacelor publice pentru finanțarea organizațiilor din sfera științei și inovării acreditate și finanțarea activităților de cercetare științifică se realizează în conformitate cu Regulamentul privind finanțarea activităților în sfera științei și inovării, aprobat prin Hotărârea Guvernului nr. 27 din 22 ianuarie 2009, cu modificările ulterioare, în temeiul Acordului de parteneriat între Guvern și Academia de Științe a Moldovei, de către Consiliul Suprem pentru Știință și Dezvoltare Tehnologică - organul executiv al Asambleei.

Dinamica cuantumului finanțării sferei științei și inovării în anii 2006-2010 este prezentată în tabelul 2.2.1.

Tabelul 2.2.1
mil. lei

Denumirea indicatorului	Executat 2006	Executat 2007	Executat 2008	Executat 2009	Executat 2010	Executat Total
Știință și inovare, total	198,2	304,0	388,2	351,3	350,8	1592,4
<i>inclusiv:</i>						
Componenta de bază	176,3	279,7	359,4	316,6	311,8	1443,8
Fonduri speciale	0,3	0,3	0,6	0,8		2,0
Mijloace speciale	21,6	24,0	28,2	33,9	38,9	146,6
Pondere în % față de PIB	0,46	0,58	0,7	0,59	0,50	

Deși finanțarea sferei științei și inovării în anii 2006-2008 a fost în ascendență, acest volum nu a permis pe deplin stoparea exodului savanților din știință, renovarea bazei tehnico-materiale și restabilirea prestigiului activității științifice și inovaționale. Începând cu anul 2009, se înregistrează o tendință de scădere a finanțării științei, care a condus la suspendarea cercetărilor în cadrul unor proiecte și programe de stat.

Repartizarea alocațiilor bugetare și finanțarea activităților în sfera științei și inovării de la bugetul de stat se efectuează în bază de concurs pe programe și proiecte de cercetare în corespundere cu direcțiile strategice ale activității din sfera științei și inovării pentru anii 2006-2010, aprobate de Parlament prin Hotărârea nr.160-XVI din 21 iulie 2005. Proiectele sunt înaintate de către organizațiile din sfera științei și inovării, cu orice tip de proprietate și formă juridică de organizare, acreditate în modul stabilit. Mijloacele financiare au fost direcționate spre realizarea domeniilor prioritare de activitate, prezentate în tab. 2.2.2 și fig. 2.2.1

Finanțarea activităților de știință și inovare s-a efectuat în sistem instituțional și în sistem competițional – pe programe de stat, proiecte independente, internaționale și proiecte de transfer tehnologic. Temele de cercetare instituționale, proiectele din cadrul programelor de stat, proiectele de transfer tehnologic și pentru tineret, echipament, precum și cele finanțate sau cofinanțate de organizațiile din străinătate, au fost selectate în exclusivitate prin concurs. O atenție deosebită pe parcursul anilor 2006-2010 a fost acordată valorificării mijloacelor financiare alocate sferei științei și inovării prin monitorizarea continuă.

Astfel, mijloacele financiare publice destinate științei și inovării au fost utilizate atât pentru întreținerea și dezvoltarea organizațiilor științifice din domeniile sănătății, agriculturii, educației, culturii, cât și pentru realizarea programelor de stat, pregătirea cadrelor etc. Din suma de 1443,9 mil. lei, alocată de la buget de stat pentru sfera științei și inovării în perioada anilor 2006-2010, 1080,3 milioane lei au fost repartizați pentru efectuarea cercetărilor științifice, ceea ce constituie 74,8 % din volumul total de finanțare, care au fost orientate spre realizarea proiectelor instituționale, proiectelor din cadrul programelor de stat, proiectelor pentru tineri cercetători, proiectelor pentru procurarea echipamentului, proiectelor internaționale în cadrul direcțiilor strategice ale activității în sfera științei și inovării. Din volumul total de finanțare pentru cercetări fundamentale au fost alocate 365,8 mil. lei, ori 33,9 la sută din volumul total de finanțare pentru cercetări științifice, iar pentru cercetări aplicative – 714,5 mil. lei, ori 66,1 la sută.

Dinamica executării cheltuielilor de bază pe domenii prioritare de activitate, mil. lei

Tipurile de cercetare	Executat					TOTAL
	2006	2007	2008	2009	2010	
Cercetări fundamentale	43,950	67,561	86,582	86,100	81,570	365,763
Proiecte instituționale	42,659	61,429	80,457	75,430	74,965	334,940
Programe de stat		0,760	0,757	1,060	1,128	3,704
Proiecte independente	1,291	0,985	2,279	2,127	1,985	7,375
Proiecte internaționale	0,000	4,389	3,089	7,483	3,491	19,743
Cercetări aplicative	86,698	138,05	168,486	158,014	163,242	714,487
Proiecte instituționale	68,141	108,720	133,062	126,374	132,650	568,946
Programe de stat	10,985	19,182	17,042	15,900	8,622	71,730
Proiecte independente		1,014	1,998	2,322	3,171	8,505
Proiecte internaționale	4,166	0,814	3,394	0,863	4,199	13,435
Proiecte de transfer tehnologic	2,977	8,309	11,477	11,996	13,765	48,525
Fondul de rezervă	0,429	0,008	1,513	0,561	0,835	3,345
Pregătirea cadrelor	11,281	11,667	14,190	14,844	13,497	65,480
Instituții și acțiuni pentru știință și inovare neatribuite la alte grupuri	14,907	15,136	28,930	21,460	19,558	99,991
Organele administrative	6,797	9,141	8,361	5,941	5,970	36,210
Total, cheltuieli de bază	163,632	241,553	306,550	286,360	283,837	1281,931
Investiții capitale	12,625	38,147	52,843	30,326	27,979	161,919
Total știință și inovare	176,257	279,70	359,392	316,686	311,815	1443,850

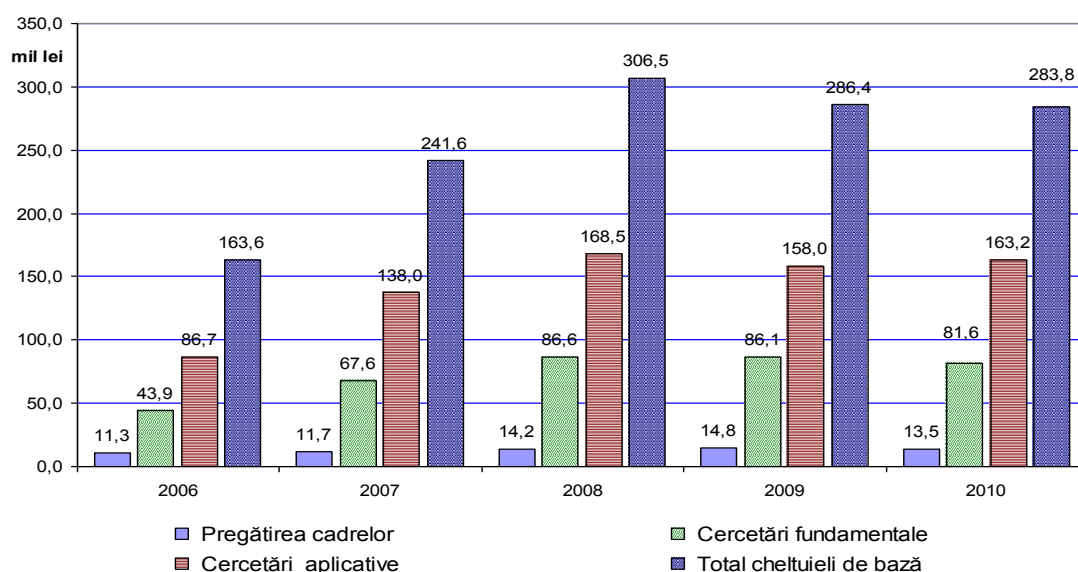


Fig. 2.2.1 Dinamica executării cheltuielilor de bază pe activități prevăzute în bugetul de stat în anii 2006 - 2010

Mijloacele financiare au fost orientate preponderent spre efectuarea cercetărilor în cadrul direcțiilor strategice, cuantumul major revenind următoarelor direcții: „*Biotehnoologii agricole, fertilitatea solului și securitatea alimentară*”, „*Valorificarea resurselor umane, naturale și informaționale pentru dezvoltare durabilă*”; *Nanotehnoologii, inginerie industrială, produse și materiale noi*” (fig. 2.2.2).

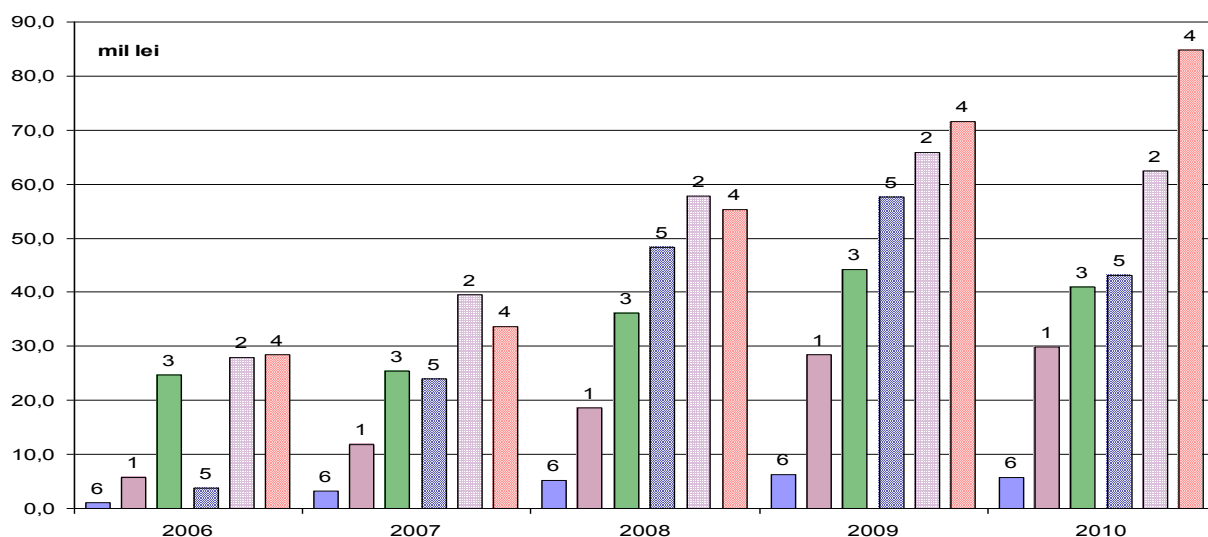


Fig. 2.2.2 Dinamica executării alocațiilor bugetare pe direcții strategice pentru sfera științei și inovării

Legenda:

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

Dat fiind faptul că programele de stat în sfera științei și inovării reprezintă un complex de proiecte și principala formă de promovare a politicii de stat în știință și inovare, în anii 2006-2010 volumul de alocații pentru executarea proiectelor din cadrul programelor de stat a constituit 75,4 mil. lei.

Dinamica finanțării proiectelor din cadrul programelor de stat pe direcții strategice este prezentată în tabelul 2.2.3.

Tabelul 2.2.3
mil. lei

Direcții strategice	Executat					TOTAL
	2006	2007	2008	2009	2010	
Biotehnologii agricole, fertilitatea solului și securitatea alimentară	3,53	5,59	5,57	0,61		15,30
Nanotehnologii, inginerie industrială, produse și materiale noi	2,79	8,59	5,77	4,23	1,83	23,21
Eficientizarea și asigurarea complexului energetic și securității energetice, inclusiv prin folosirea resurselor renovabile	0,91	1,30	1,30	3,75	3,15	10,41
Edificarea statului de drept și punerea în valoare a patrimoniului cultural și istoric al Moldovei în contextul integrării europene	0,19	0,70	1,39	2,06	0,30	4,65
Valorificarea resurselor umane, naturale și informaționale pentru dezvoltarea durabilă	2,30	2,77	2,78	4,09	2,98	14,92
Biomedicina, farmaceutica, menținerea și fortificarea sănătății	1,26	1,00	0,99	2,22	1,48	6,95
TOTAL	10,99	19,94	17,80	16,96	9,75	75,44

E de menționat, că cea mai mare pondere din volumul total al finanțării programelor de stat le revine proiectelor din cadrul direcțiilor strategice: „Nanotehnologii, inginerie industrială, produse și materiale noi” – 23,2 mil. lei, „Biotehnologii agricole, fertilitatea solului și securitatea alimentară” – 15,3 mil. lei și „Valorificare resurselor umane, naturale și informaționale pentru dezvoltarea durabilă a economiei țării” – 14,9 mil. lei.

Dinamica finanțării programelor de stat pe anii 2006-2010 este prezentată în *tabelul 2.2.4*, mil. lei.

Tabelul 2.2.4

<i>Denumirea programelor de stat</i>	2006	2007	2008	2009	2010	Total
Elaborarea și implementarea sistemului de agricultură ecologică		1,59	1,59			3,19
Cercetări fundamentale și elaborarea materialelor și dispozitivelor pentru aplicații fotonice și optoelectronice		0,20	0,20			0,40
Nanotehnologii și nanomateriale				2,31	1,30	3,61
Cercetări fundamentale și aplicative în matematică					0,50	0,50
Principii și procedee tehnologice de diminuare a consecințelor calamităților naturale asupra plantelor de cultură	1,30	1,20	1,25			3,75
Crearea, multiplicarea și implementarea soiurilor și hibrizilor de plante cu productivitate și rezistența sporită	1,70	2,00	1,92			5,62
Tehnologii de prelucrare a materiei prime agricole și de păstrare a producției agroalimentare cu consum redus de energie	0,60	0,80	0,80	0,61		2,81
Asigurarea competitivității produselor industriale în construcția de mașini în baza inovațiilor Know-how, materialelor noi și a tehnologiilor avansate	1,40	1,60	1,57			4,57
Nanotehnologii, materiale noi multifuncționale și macrosisteme electronice	1,30	1,10	1,10			3,50
Incubatorul inovațional		1,00				1,00
Cercetări fundamentale și elaborarea materialelor și dispozitivelor pentru aplicații fotonice și optoelectronice		0,90	0,90			1,80
Ingineria și tehnologiile electronice în relansarea economiei		1,50	2,00	1,92	0,54	5,95
Parcul științifico-tehnologic "Academica"		2,29				2,29
Elaborarea tehnologiei de producere și utilizarea surselor energetice în baza materiei prime și a deșeurilor agricole	0,91	1,30	1,30			3,51
Integrarea științei și învățământului superior	0,20	0,70	0,70	0,55		2,15
Dinastia Cantemir: polifonismul preocupărilor științifico-artistice			0,70	0,63	0,30	1,63
Prelucrarea și utilizarea deșeurilor din industria vinicolă, precum și obținerea produselor noi	0,99	1,20	1,19			3,38
Elaborarea mecanismelor și metodelor de stimulare a creșterii economice, de reducere a sărăciei și de îmbunătățire a calității vieții în contextul SCERS, Programul Național "Satul Moldovenesc" și „Republica Moldova- Uniunea Europeană”	0,80	0,99	1,00	0,82		3,60
Elaborarea suportului științific și tehnologic în edificarea societății informaționale în Republica Moldova	0,50	0,59	0,60	0,47		2,15
Elaborarea și implementarea noilor preparate farmaceutice în baza utilizării materiei prime locale		1,0	0,99	0,87	0,79	3,65
Elaborarea, tirajarea și deservirea tehnicii medicale cu destinație chirurgicală, fizioterapeutică și stomatologică	0,74					0,74
Noi metode de diagnostică și tratament bazate pe acțiunea radiației milimetrice coerente asupra obiectelor medico-biologice	0,55					0,55
Cercetări științifice și de management ale calității apelor				2,80	1,99	4,79
Istoria Moldovei				0,88		0,88
Hepatitele și cirozele, profilactica și metode avansate de tratament				1,35	0,70	2,05
Valorificarea resurselor regenerabile de energie în condițiile R. Moldova și elaborarea Satelitului moldovenesc				3,75	3,15	6,90
Dezvoltarea competitivității și creșterea economică durabilă în contextul economiei bazate pe cunoaștere, globalizării și integrării regionale și europene					0,50	0,50
Total	10,99	19,94	17,80	16,96	9,75	75,44

Finanțarea alocațiilor pentru executarea proiectelor de transfer tehnologic, selectate prin concurs, se prezintă în *tabelul 2.2.5*. Volumul de alocații pentru perioada respectivă constituie 48,5 mil. lei. Majoritatea proiectelor de transfer tehnologic sunt din cadrul direcțiilor strategice „*Biotehnologii agricole, fertilitatea solului și securitatea alimentară*” și „*Nanotehnologii, inginerie industrială, produse și materiale noi*”.

Tabelul 2.2.5

Finanțarea alocațiilor pentru executarea proiectelor de transfer tehnologic, mil. lei

<i>Programul, direcția strategică</i>	<i>2006</i>	<i>2007</i>	<i>2008</i>	<i>2009</i>	<i>2010</i>	<i>TOTAL</i>
Programul 16. 04 (<i>direcția strategică</i>): Biotehnologii agricole, fertilitatea solului și securitatea alimentară	1,99	6,20	3,66	5,52	8,05	25,42
Programul 16. 05 (<i>direcția strategică</i>): Nanotehnologii, inginerie industrială, produse și materiale noi	0,21	0,22	3,94	4,25	1,78	10,40
Programul 16. 06 (<i>direcția strategică</i>): Eficientizarea și asigurarea securității complexului energetic și asigurarea securității energetice, inclusiv prin folosirea energiei regenerabile	0,68	1,32	1,32	0,51	3,37	7,20
Programul 16. 08 (<i>direcția strategică</i>): Valorificarea resurselor umane și informaționale pentru dezvoltarea durabilă a economiei țării	0,09	0,18	1,16	1,05	0,00	2,48
Programul 16. 09 (<i>direcția strategică</i>): Biomedicina, farmaceutica, menținerea și fortificarea sănătății		0,40	1,40	0,67	0,56	3,02
TOTAL	2,98	8,31	11,48	12,00	13,77	48,52

În perioada anilor 2006-2010 instituțiile din sfera științei și inovării au beneficiat de mijloace speciale în sumă de 146,6 mil. lei. Aceste mijloace s-au format de la prestarea serviciilor contra plată – circa 85,0 mil. lei și de la darea în arendă a spațiului și utilajului – circa 42,5 mil. lei. Instituțiile au beneficiat de sponsorizări și granturi în sumă de circa 19,1 mil. lei.

III. Rezultatele activității de cercetare științifică pe direcții strategice

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

Institutul de Istorie, Stat și Drept

Rezultatele științifice principale obținute în anul 2010

Au fost:

propuse noi viziuni privind reanimarea vieții cultural-spirituale din Basarabia în anii 1917-1918 prin prisma efectelor politice asupra conotațiilor culturale din această perioadă; studiat raportul fenomenelor religie-cultură și reconsiderat factorul religios în profilarea conștiinței de neam a populației dintre Prut și Nistru în anii 1812-1940; elucidate noi aspecte legate de evoluția unor componente importante ale civilizației rurale din spațiul Pruto-nistean al Țării Moldovei în sec. al XVII-lea – înc. sec. al XVIII-lea; generalizate probleme ce țin de istoria instituțiilor politice din RSSM și Republica Moldova, istoria conflictului din Transnistria (1989-2005), probleme ale statului, religiei și bisericii în perioada sovietică, istoria elitelor culturale în RSSM; studiată evoluția instituțiilor administrative economice, sociale și culturale ale populației din sud-estul Moldovei și stînga Nistrului în sec. XVIII - înc. sec. XIX; cercetată istoria Drapelului de Stat al Republicii Moldova – Tricolorul – parte componenta a cercetărilor de vexilologie heraldică internațională; analizat ansamblul legal în vederea descentralizării puterii în Republica Moldova și dezvoltarea autonomiei locale; investigate principalele domenii de colaborare internațională în scopul consolidării statului de drept în Republica Moldova și aprofundării relațiilor internaționale cu alte state; cercetat cadrul normativ național și internațional, în vederea armonizării la standardele și criteriile internaționale; analizate particularitățile proceselor de integrare europeană și euro-asiatică și evoluția lor, elucidate în contextul investigațiilor naționale și europene modificările care se produc asupra valorilor fundamentale în societate (cazul Republicii Moldova); cercetate structura dialogului intra- și intercultural, cauzele labilității granițelor dintre valoare și nonvaloare la început de secol și mileniu, contribuția valorilor științifice în crearea noii imagini a lumii care determină societatea să se ghideze după aceste criterii și norme de viață, semnificația unei noi etici, relația dintre componenta valorică dominantă și formarea conștiinței de sine; stabilite funcțiile axiologice ale științei în societatea contemporană; identificate și testate sursele, care alimentează modificarea valorilor și specificul lor în realitatea Republicii Moldova etc.

Rezultatele științifice principale obținute în perioada anilor 2006-2010

A fost:

creată o nouă ramură a științei istorice – istoria religiei și a bisericii din Moldova, care are drept scop studierea vieții religioase, mediului spiritual și a instituțiilor bisericești din Moldova de la apariția creștinismului pînă în prezent, a fenomenelor religie-cultură și a factorului religios în profilarea conștiinței de neam a populației din Basarabia, valorificarea moștenirii culturale a marilor ierarhi ai bisericii din Moldova, evoluția relațiilor dintre societate, biserică și stat; obținute rezultate științifice semnificative în domeniul problematicii cantemirene, atestate prin contribuții substanțiale la tratarea epocii și a personalităților dinastiei Cantemir, mediilor politico-diplomatice și culturale în care au activat Dimitrie și Antioh Cantemir, fiind reevaluat și evidențiat meritul lor deosebit în dezvoltarea culturii și științei din Moldova, spațiul românesc și european; realizate investigații de natură demografică, fiind cartografiată, în baza izvoarelor documentare și arheologice, locuirea rurală din Moldova dintre Prut și Nistru în secolele XIX-XIV, reevaluată evoluția proceselor demografice și a schimbărilor produse în structura socială, etnică, confesională și profesională a populației în Țara Moldovei și Basarabia în sec. XVIII- XIX; elaborată o lucrare de pionierat, planșa *Țara Moldovei în timpul domniei lui Ștefan cel Mare și Sfînt. Ținuturi, orașe, cetăți, așezări rurale atestate documentar*, care oferă informații cuprinzătoare despre localitățile rurale și urbane, structurile administrativ-teritoriale, construcțiile cu caracter defensiv și religios, locul și anul principalelor bătălii, în reprezentare cartografică și ilustrativă; cercetată istoria principalului simbol național al Republicii Moldova – Tricolorul; în premieră realizate studii în domeniul problematicii istorico-genealogice, în special genealogia elitelor social-politice din Țara Moldovei în sec. al XVII-lea privind formarea și dezvoltarea instituției diplomației moldovenești, în particular a soliei și ceremonialului diplomatic în perioada medievală; elaborat pentru prima dată în istoriografia națională contemporană un studiu de sinteză a istoriei spațiului din stînga Nistrului, fiind

demonstrată prezența populației moldovenesti (românești) din perioada medievală timpurie și evoluția ei demografică pînă în prezent; studiate originile fenomenului moldovenismului; introduse în circuitul științific noi documente inedite, depistate în arhivele și bibliotecile din Moldova, Rusia și România, referitoare la istoria Țării Moldovei, fiind scoase în evidență diverse aspecte ale vieții social-economice, culturale și politice din perioada medievală și din perioada de trecere de la medieval la modern; evidențiate principalele domenii de colaborare internațională în scopul consolidării statului de drept în Republica Moldova și aprofundării relațiilor internaționale cu alte state; studiată problematica privind proiectarea mecanismelor ramurale și interramurale de asigurare a drepturilor și libertăților omului; elucidate sursele care determină transformarea valorilor în știință; determinate funcțiile valorilor în activitățile sociale; evidențiată semnificația stigmatizării valorilor în condițiile crizei axiologice; analizate raporturile valorice ale identității; specificate particularitățile valorilor etice, estetice în Republica Moldova etc.

Institutul de Filologie

Rezultatele științifice principale obținute în anul 2010

Au fost:

elaborate studii monografice despre Vasile Alecsandri, Vasile Cârlova; pregătite și editate volumul din seria „Academica”, dedicat poetului, doctor honoris causa al AȘM Grigore Vieru, și volumul din seria „Personalități notorii”, dedicat istoricului și criticului literar Vasile Coroban; cercetată și reinterpretată moștenirea cultural-literară din sec. al XVII-lea – al XIX-lea, studiat procesul literar premodern și modern sub semnul interferenței cu tradițiile latine și bizantine, grecești și slavone, germane și franceze; investigate sub aspect teoretic unele probleme de structură a limbii tratate din perspectiva gramaticii explicative; cercetate sisteme conceptuale, elaborate în anumite concepții, teorii, metode și școli în domeniul teoriei literare; elaborate dicționare cu referire la limba latină și discursul politic, numele de familie din perspectivă istorică; relevați factorii extralingvistici ai limbii române în diverse perioade istorice; examinate sub aspect semantico-structural numele de familie apărute prin metaforizare și metonimizare; studiate monografic, sub aspect etnofolcloric, unele localități din republică, sărbătorile tradiționale ocazionale practicate, inclusiv cele religioase; investigate problemele ce țin de comunicarea societală și relațiile publice în perioada de criză etc.

Rezultatele științifice principale obținute în perioada anilor 2006-2010

Au fost :

efectuată analiza limbajului din perspectivă comunicativ-pragmatică, fiind evidențiate mecanismele de emiterie și de interpretare a enunțurilor în context; formulate regulile pragmatice și semantice ale enunțului și efectuată analiză corelativă a relațiilor dintre elementele actului de limbaj și componentele semantico-sintactice ale enunțului; elaborat un model semantic interpretativ al enunțului cu ajutorul căruia a fost realizată modelarea structurii enunțului; determinată din perspectiva aprofundării cunoștințelor în domeniul vocabularului și a promovării limbii literare corecte interdependența dintre lexic, semiotică și gramatică; întreprinsă analiza și descrierea lexicografică a microsistemelor de elemente lexicale sinonimice, antonimice, omonimice și paronimice ale limbii române; stabilite criteriile de examinare și de prezentare teoretică a categoriilor lexicale; analizate formele nepredicative ale verbului și examinate unitățile polilexicale stabile de limbă, unitățile frazeologice și locuțiunile verbale; relevați factorii extralingvistici ai limbii române în diverse perioade istorice; elaborată baza de date privind varietățile dialectale ale limbii române în vederea punerii pe suport electronic a atlaselor lingvistice, efectuată clasificarea pe sfere tematice a vocabularului viticol popular și varietățile lexicale diatopice în raport cu variația termenilor viticoli din româna literară, elaborat indicele de termeni pentru limba română, cuprinși în *Atlasul dialectologic carpatic comun* (vol. I-VII) și indicele de termeni din *Atlasul lingvistic pe regiuni. Basarabia, nordul Bucovinei, Transnistria* (vol. I-IV); evidențiate procedeele denominării în graiurile limbii române de la est de Prut și procesul de formare și evoluție a sistemului toponimic în spațiul Pruto-nistrean; evidențiate particularitățile lingvistice ale hidronimelor din zona hidrografică a Dunării; relevate unele straturi lexical-semantice ale antroponimelor, în special cele localizate în Republica Moldova, și reliefată tipologia formării numelor de persoane în diferite limbi, analizate o serie de antroponime în baza informațiilor din letopisețe, texte religioase, izvoare folclorice, literatura clasică și cea contemporană; analizate sub aspect semantico-structural numele de familie de diferite origini și stabilite tipurile și modelele de formare a antroponimelor; completată și redactată *Baza de date terminologice* și elaborat *Dicționarul terminologic electronic*, care conține circa 40000 de înregistrări terminologice din peste 60 de domenii; realizate studii privind contribuțiile literare și culturale ale

personalităților din sec. XVII-XIX (Dimitrie Cantemir, B. P. Hașdeu, Vasile Cârlova, Grigore Alexandrescu, reprezentanții Școlii Ardelene, Mihai Eminescu, Ion Creangă etc.), accentul fiind pus pe aspectele interculturale sau/și multiculturale (interferențele cu tradițiile latine și bizantine, grecești și slavone, germane sau franceze), care indică o premisă a integrării spirituale a culturii românești în context european și universal; elaborate profiluri literare despre personalități creatoare, reviste literare, cenacluri, curente literare în vederea întocmirii lucrării cu caracter enciclopedic *Un secol de literatură națională din Basarabia și Republica Moldova. 1900-2000*; elaborate studii privind sistemele conceptuale ale unor teorii, metode și școli ca: metoda structurală, filosofia dialogului, dialogistica textului, hermeneutica ontologică, deconstructivismul, Școala formală rusă, Școala de la Frankfurt, Școala de la Konstanz, *New criticism*-ul angloamerican, Școala empirică a lui Schmidt, Teoria polisistemelor a Școlii de la Tel Aviv, teoriile psihologice ale lui Freud, Jung și Piaget, imagologia și etnopsihologia, arhetipologia și mitocritica; elaborate seria științifică *Tezaurul folcloric al românilor*, care reflectă realitatea folclorică obiectivă a românilor din Basarabia, Transnistria, nordul Bucovinei, Transcarpatia, cuprinzând cele mai reprezentative creații folclorice verbale ale românilor colectate în expedițiile de teren și adunate din culegeri și presa periodică: folclorul sărbătorilor calendaristice, al ritualurilor de familie, proverbe, zicători, descânțece, povești, balade, cântece lirice, folclorul copiilor ș. a.

Institutul Patrimoniului Cultural

Rezultatele științifice principale obținute în anul 2010

În domeniul arheologiei au fost:

cercetate problemele privind cronologia relativă și etapele de dezvoltare a paleoliticului superior de pe Răut și confirmate datele despre vârsta timpurie a stațiunilor: Ciutulăști I, Bobulești VI, Gura-Camencii I și IV; sursele arheologice și interdisciplinare (paleobotanice, paleozoologice, palinologice, paleoclimaterice etc.) în baza cărora s-a constatat că perioada neoliticului se caracterizează prin condiții deosebit de favorabile pentru implementarea și extinderea agriculturii primitive, precum și începuturile creșterii și dezvoltării complexului animalier domestic; elaborat în premieră un repertoriu complet al principalelor categorii de piese de metal de origine de la Dunărea de Jos; evidențiate și caracterizate specificul relațiilor culturale dintre purtătorii culturilor din spațiul nord-pontic, est-carpatic și balcano-dunărean pe parcursul întregii epoci a bronzului târziu și Hallstattului timpuriu; elaborată o nouă schemă de ordonare cronologică relativă și absolută a complexelor ce țin de prelucrarea metalelor în perioada târzie a epocii bronzului din spațiul carpato-dunăreano-nordpontic; identificate componentele constitutive ale aspectelor culturale proprii complexurilor de vestigii caracteristice nivelurilor de locuire din epoca hallstattiană cu relevarea ponderii elementelor autohtone și a celor alogene atestate în cadrul culturii materiale și spirituale a comunităților hallstattiene din zona desemnată; identificate mediile culturale limitrofe și mai îndepărtate, care și-au adus aportul la constituirea aspectelor culturale specifice zonei Podișului Moldovei de Nord și la stabilirea intensității influențelor factorilor alogeni în procesul formării sintezelor culturale de epocă; determinată componența sistematică a materialului arheozoologic și unele particularități taxonomice; stabilită în baza materialului din Rașcov-8 prima apariție pe teritoriul Moldovei a subspeciei fosile a renului *Rangifer tarandus constantini*; sistematizate și analizate detaliat 14 complexe funerare aparținând nomazilor târzii din tumuli din zona Bălților; descris istoricul cercetărilor efectuate în situl de epocă romană de la Dănceni și prezentat cadrul geografic și topografia acestui valoros sit arheologic; analizate critic lucrările publicate referitor la antichitățile de epocă romană descoperite în acest sit; studiate piese de podoabă bizantine și de influență bizantină; analizate podoabele în calitate de părți componente ale setului și particularitățile lor stilistice, tehnica de confecționare, distribuția de cruci relicvar de origine bizantină, precum și fabricatele de influență bizantină; stabilită cronologia și planimetria lăcașurilor de cult, construite din lemn sau din piatră, care au funcționat în zona centrală a Moldovei în perioada secolelor XV-XVII, evidențiind cele mai timpurii biserici și mănăstiri. etc.

În domeniul etnologiei au fost:

cercetate diverse aspecte ale culturii tradiționale, precum gospodăria rurală la moldoveni și lipoveni din Republica Moldova, evoluția ornamenticii, fenomenul educației ca factor formativ de bază în constituirea personalității etnice; investigate terminologia, modalitățile de obținere și utilizare a coloranților vegetali, animalii sau minerali; cercetate instituția familiei din comunitățile rurale și fenomenul migrațional; starea actuală a limbii bulgarilor din orașele Moldovei cu investigarea problemelor actuale ale sociolingvisticii, a discursului public ca formă nouă de exprimare lingvistică a conștiinței etnice a bulgarilor din Republica Moldova, precum și obiceiurile calendaristice ale acestora; stabilite funcțiile principale ale calendarului popular găgăuz și modul de formare a neologismelor în limba găgăuză; întreprinsă caracteristica tipologică a subiectelor, personajelor, procedeele poetice a legendei, tradiției istorice, poveștii orale, snoavei, parabolei ca specii folclorice, fiind realizată clasificarea și sistematizarea unor specii, în funcție de criteriile istorico-cronologic și tematico-artistic; investigate istoria și cultura (viața muzicală, arhitectura Chișinăului) populației ruse în diferite perioade, inclusiv ultimul deceniu – perioada de tranziție, fiind efectuată cercetarea modului de trai al populației de rit vechi, a unor manifestări filantropice în viața acesteia, a literaturii artistice și folclorului rușilor din Moldova; realizate studii privind problemele actuale de istorie, etnografie, limbă, etnodemografie, gândire socială a populației ucrainene din Republica Moldova; aprofundată cunoașterea științifică a culturii romilor cu localizarea și studierea a două comunități ale acestei etnii: romi „ciace” (romi curați), din or. Comrat; romi „ciori” (romii hoți) din mun. Bălți; descrise aspectele contemporane de integrare socială a romilor și implicarea acestora în mișcarea civilă etc.

În domeniul studiului artelor au fost:

realizate primele istorii ale artelor plastice și a artei cinematografice din Republica Moldova, care acoperă unele ”pete albe” în domeniile de referință, fapt ce a contribuit implicit la cristalizarea unor noi concepții istorice și artistice; elaborat studiul fundamental, de sinteză, ce a luat în vizor procesul evoluției celei de-a VII-a artă în stînga Prutului – „Arta cinematografică și Televiziunea din Republica Moldova”; revalorificat științific trecutul și prezentul filmului național (de ficțiune, nonficțiune, televizat, de animație); elaborată lucrarea de sinteză „Istoria artelor plastice și arhitecturii din Republica Moldova”, care înglobează istoria celor mai importante fenomene artistice atestate în domeniul artelor vizuale; pusă într-o nouă lumină amploarea și diversitatea abordării fenomenelor ce țin de istoria artelor plastice, decorative și a arhitecturii naționale din cele mai vechi timpuri și pînă în prezent; depistate informații valoroase privind articolele de orfevrărie liturgică din Moldova în secolele XIX-XX, portul podoabelor și bijuteriilor, podoabele ceremoniale, analizîndu-se detaliat articolele de orfevrărie liturgică, astfel completînd o lacună substanțială în știința și cultura republicii; elaborată strategia de salvagardare a patrimoniului național al Republicii Moldova; întreprinsă o cercetare științifică monografică complexă asupra creației primadonei Operei Naționale, Maria Bieșu, inclusă în volumul „Academica” cu evidențierea diferitor fațete ale activității artistei: realizările pe scena lirică, evoluțiile camerale, evoluțiile cu formațiile corale din republică, postura de animator cultural și manager etc.

Rezultatele științifice principale obținute în perioada anilor 2006-2010

În domeniul arheologiei au fost:

completată baza sursologică privind asigurarea documentară a cercetărilor arheologice de teren în Platoul Moldovei de Nord; evidențiate și elucidate probleme puțin studiate anterior privind constituirea și evoluția fenomenelor cultural-istorice din perioada preistorică, antică și medievală din spațiul Carpato-nistrean, rezultatele fiind expuse într-o serie de lucrări, inclusiv în volumul Istoria Moldovei din cele mai vechi timpuri pînă în secolul V; elaborate noi concepții referitoare la fenomenul apariției și evoluției primelor comunități umane, geneza și evoluția civilizațiilor de vechi agricultori și crescători de vite, constituirea fenomenului cultural traco-geto-dacic și coraportul populației din acest areal cu comunitățile culturale din zonele limitrofe, în special din zona de stepă; cercetată apariția și specificul dezvoltării culturii goșilor și a celei a slavilor timpurii în spațiul Carpato-nistrean, constituirea și specificul culturii medievale moldovenești, inclusiv prin prisma evoluției sistemului monetar autohton; create noile direcții de cercetare: Coraportul dintre procesele etnoculturale și cataclismele naturale (paleoclimaterice, transgresiv-maritime); Metodica și metodologia cercetărilor arheozoologice; efectuate săpături arheologice de salvare în așezarea pluristratificată Chișinău „Valea Morilor”, fiind cercetate complexurile ce aparțin culturilor Precucuteni-Tripolie A, Cucuteni, Sântana de Mureș-Cerneahov, evului mediu timpuriu și tardiv etc.

În domeniul etnologiei au fost:

create două direcții de cercetare noi: *Gender rural: stereotipuri și modele; Cromatica populară* (prin prisma abordării interdisciplinare, cu referire la sursele tinctoriale vegetale și în conexiune cu un suport etnografic și lingvistic solid, rezultatele obținute fiind implementate prin transfer tehnologic în industria ușoară la vopsirea covoarelor la fabrica „Floare” din Ungheni); studiate sursele de tangență la tematica etniilor și relațiilor interetnice în Republica Moldova, cercetare soldată cu evidențierea și caracterizarea proceselor interetnice, etno-sociale și etno-culturale în condițiile specifice țării noastre, precum și a multiplelor aspecte ce țin de istoria, evoluția și particularitățile culturilor etnice etc.

În domeniul studiului artelor au fost:

valorificat științific patrimoniul audiovizual și vizual național în cadrul studierii Genezei, evoluției și tipologiei artelor naționale, materializat în importante studii privind istoria și specificul artei populare, constituirea și evoluția artei profesioniste din trecut și moderne, precum și în stabilirea locului artei naționale în contextul artei europene și universale; elaborate și valorificate editorial volumele colecției „Academica” Eugeniu Doga – compozitor, academician (2008), Maria Bieșu – vocație și destin artistic (2010), monografia colectivă *Arta muzicală din Republica Moldova. Istorie și modernitate* (2009), seria de albume-monografii „Maeștri basarabeni ai secolului XX”, care readuce nume uitate ale artiștilor plastici basarabeni; creată baza metodologică și documentară în vederea elaborării volumelor de sinteză *Istoria artei cinematografice din Republica Moldova, Istoria artelor plastice și arhitecturii din Republica Moldova, Istoria artei teatrale din Republica Moldova*; create câteva direcții noi de cercetare științifică: muzica bizantină, învățămîntul muzical, organologia și organofonia folclorului, interculturalitatea și multiculturalitatea în muzica de tradiție orală, istoria și teoria artei teatrale autohtone în context universal și paneuropean; estetica și filosofia artei cinematografice autohtone, fenomenul televizual autohton, castelologia comparată etc.

Institutul Integrare Europeană și Științe Politice

Rezultatele științifice principale obținute în anul 2010

Au fost:

elaborate bazele epistemologice ale fenomenului societății civile și componentelor sale structurale, procesul constituirii și dezvoltării sectorului asociativ din Republica Moldova, precum și impactului organizațiilor neguvernamentale (ONG-uri) asupra puterii de stat; furnizate suporturi conceptuale și orientări practice în elaborarea de către structurile de putere a strategiilor privind stabilitatea vieții politice, consolidarea dialogului social dintre putere și societate, calitatea guvernării și avansării societății noastre spre standardele europene de conviețuire democratică; propuse recomandări necesare pentru optimizarea sistemului relațiilor de putere în vederea fortificării proceselor de democratizare a țării și europenizării societății moldovenești; cercetată natura și destinația puterii politice în sistemul relațiilor sociale; determinat specificul puterii în procesul democratizării societății moldovenești; evidențiată clasificarea resurselor puterii de stat; identificat mecanismul separației și funcționării puterilor pe orizontală (legislativă, executivă, judecătorească) și pe verticală (puterea centrală și cea locală); examinate pîrghiile mecanismului de realizare a puterii (statul, elita politică și birocrăția, partidele politice și opoziția politică, societatea civilă și opinia publică, socializarea politică și tehnologii politice, cultura politică și cultura electorală, tensiunile politice și opinia publică, grupurile de interes și lobbyismul politic, prognozarea proceselor politice); elaborate recomandări și sugestii de optimizare a sistemului relațiilor de putere în vederea eficientizării activității instituțiilor politice ale statului, ale celorlalți subiecți politici și sociali din perspectiva opțiunii europene a țării noastre; studiate aspectele teoretice ale bunăstării materiale a populației, precum și structura acesteia; investigată multidimensionalitatea fenomenului social de „sănătate” și factorii lui cauzali (veniturile, sărăcia, șomajul, relațiile familiale, tradițiile etc.); examinate aparatele conceptuale legate de rolul orientărilor valorice, a culturii, a organizațiilor neguvernamentale etc. în dezvoltarea umană; cercetate procesul autodeterminării sociale, profesionale a elevilor din sistemul școlii preuniversitare, interesele, aspirațiile și năzuințele lor etc.

Rezultatele științifice principale obținute în perioada anilor 2006-2010

Au fost:

identificate principiile teoretico-metodologice de cercetare și stabilită conexiunea valorilor naționale cu cele general-umane, precum și modalitatea de armonizare a acestora din perspectiva integrării europene; evidențiate tipurile de valori din perspectivă filosofică, socială, identitară, estetică, etică, științifică etc.; analizate schimbările produse, premisele condiționării și acceptării valorilor în societatea contemporană, accentul fiind pus pe particularitățile manifestărilor valorilor în societatea din Republica Moldova (identitatea axiologică, raportul dintre valoarea științifică și cea cotidiană, valoarea conceptului de națiune, rolul valorilor în depășirea neînțelegerilor din cadrul comunității, semnificația mitizării, demitizării, remitizării valorilor); selectate și analizate documentele de program și actele normative ale organelor de decizie, ale partidelor și mișcărilor social-politice din țară; colectate și sistematizate materialele statistice și faptologice privind eficientizarea sistemului politic și asigurarea coeziunii sociale în Republica Moldova din perspectiva integrării europene; schițată metodologia privind cercetarea structurii sistemului politic, conexiunii dintre relațiile politice, instituțiile și concepțiile politice, trăsăturile distinctive și specificul sistemului politic din Republica Moldova; identificate aspectele strategice ale interesului național al țării noastre și interacțiunea statului ca instituție politică principală cu societatea civilă; stabilite premisele și perspectivele instituirii statului social în Republica Moldova, corelația dintre libertatea, socializarea și securitatea individului; studiat impactul social al mijloacelor de informare în masă în contextul integrării Republicii Moldova în Uniunea Europeană; identificate resursele și pîrghiile mecanismului de realizare a puterii politice în țara noastră; examinat potențialul colaborării și conlucrării dintre puterea politică și societatea civilă; elucidate efectele și indicatorii calității guvernării în Republica Moldova; identificate obiectivele prioritare privind eficientizarea principalelor elemente structurale ale sistemului politic (statul, partidele politice, elita politică, grupurile de presiune); examinate tendințele afirmării și funcționării societății civile și a corelației acesteia cu statul; determinate prioritățile interesului național în dezvoltarea strategică a țării; evidențiat impactul culturii politice democratice în devenire, al valorilor multiculturală și etnico-morale asupra coeziunii sociale în Republica Moldova, fiind propuse recomandări și sugestii de optimizare a funcționării sistemului politic; relevat impactul proceselor spirituale, social-politice asupra valorilor estetice fundamentale și consecințele uniformizării, omogenizării și globalizării asupra valențelor tradiției autohtone; elucidat raportul dintre caracterul și importanța științifică și cea cotidiană în analiza și înțelegerea conștiinței naționale; evidențiate componentele și procesele care influențează transformarea, reinterpretarea și (re)asimilarea valorilor în societatea moldovenească; definitivate căile de ameliorare a funcționării sistemului politic și mecanismele consolidării concordanței constructive și colaborării dintre stat și societatea civilă prin definirea interesului național în contextul integrării europene a Republicii Moldova; relevante schimbările intervenite în orientările valorice ale diverselor grupuri sociale, profesionale și de vîrstă ale populației, îndeosebi ale tineretului; cercetate aspectele conceptuale ale dezvoltării umane și mecanismele evoluției utilizării de capital uman în scopul sporirii nivelului de trai și ameliorării calității vieții; efectuate cercetări sociologice complexe de teren în raioanele și orașele țării referitoare la problemele sociale ale dezvoltării satului moldovenesc și activismului electoral al populației; edificat cadrul conceptual al problemei privind dezvoltarea umană în condițiile actuale de transformare a societății și elaborate programul și instrumentariul cercetărilor sociologice; efectuate sondaje de opinie, în baza cărora s-au formulat propuneri și cercetări practice care au fost remise organelor de resort; elaborat programul de studiu-pilot și realizată cercetarea în teren în cele 3 zone economico-geografice ale Republicii Moldova în vederea relevării problemelor sociale privind dezvoltarea umană în condițiile transformării societății moldovenești etc.

Instituția Publică „Enciclopedia Moldovei”

Rezultatele științifice principale obținute în anul 2010

Au fost:

elaborate și editat studiul monografic „Simbolurile naționale ale Republicii Moldova”, care reflectă viziunea științifică asupra genezei însemnelor incluse, originilor, condițiilor istorice în care au apărut și au evoluat, a mesajului referitor la definirea identității simbolurilor naționale; elaborat volumul enciclopedic „Republica Moldova” (ediția a II-a, revăzută și adăugită) cu traducerea lui în limbile rusă și engleză; valorificat editorial ghidul practic „Referințe bibliografice: norme și stiluri de citare”; definitive principiile metodologice, teoretice și practice în editarea enciclopediilor universale și tematice; elaborate mai multe articole pentru volumul I al „Enciclopediei Moldovei” în 10 volume; întocmite registrele termenilor de origine greacă și latină pe domenii, selectate, analizate și introduse în circuitul științific mai multe unități ilustrative etc.

Rezultatele științifice principale obținute în perioada anilor 2006-2010

Au fost:

editat volumul enciclopedic „Republica Moldova” (2 ediții), care prezintă, în premieră de la declararea independenței de stat a Republicii Moldova, dezvoltarea social-economică, politică și culturală a țării; elaborat și editat volumul „Simbolurile naționale ale Republicii Moldova”; definitivată concepția „Enciclopediei Moldovei” în 10 volume; elaborat și sistematizat pe domenii fondul terminologic al „Enciclopediei Moldovei” în 10 volume; elaborate și editate „Recomandările metodice pentru autorii și redactorii „Enciclopediei Moldovei”; selectată o gamă vastă de unități ilustrative pentru edițiile enciclopedice; elaborate concepția, registrul de termeni și recomandările metodice pentru „Enciclopedia medicală” în 3 volume; identificată interacțiunea investigațiilor bibliografice cu cercetările enciclopedice etc.

Muzeul Național de Arheologie și Istorie a Moldovei

Rezultatele științifice principale obținute în anul 2010

Au fost:

efectuate primele săpături arheologice în centrul istoric al Chișinăului, lângă biserica Măzărache, care au confirmat informațiile izvoarelor scrise privind localizarea așezării medievale, menționată în sursele documentare în anul 1436, dar și a tradiției locale privind locul așezării, amplasată în imediata apropiere a promontoriului omonim; valorificată public și științific o parte din bunurile culturale, aflate în patrimoniul muzeului, prin organizarea de expoziții (în SUA, Grecia, Marea Britanie, România) și elaborarea de cataloage; creat un cadru concret pentru desfășurarea unor prestigioase activități internaționale de diplomatie culturală (expoziția internațională „Lumea uitată a vechii Europe, Valea Dunării, 5000 – 3500 î. H., prezentată la Ashmolean Museum de la Oxford (mai 2010) și la Museum of Cycladic Art de la Atena, Grecia (octombrie 2010); proiectată o nouă dimensiune a actului de cercetare în muzeu, prin multiplicarea formelor de valorificare științifică a rezultatelor investigațiilor, și anume, elaborarea Cataloagelor de colecții de podoabă, de icoană basarabeană; întocmit pentru prima dată în cadrul cercetărilor de numismatică din țara noastră (în colaborare cu cercetătorii din Franța, România, Slovenia, Ucraina) *Repertoriul tezaurilor monetare* descoperite pe teritoriul republicii, care va fi publicat la Paris într-o lucrare comună europeană etc.

Rezultatele științifice principale obținute în perioada anilor 2006-2010

Au fost:

realizate investigații arheologice de salvare în cadrul programului de stat de restaurare a mănăstirii Curchi raionul Orhei, a stațiunii arheologice Miciurin-Odaia, cercetări efectuate în colaborare cu cercetători germani de la Universitatea din Berlin, de la Institutul de Arheologie Preistorică din Berlin; stabilite principalele elemente ale economiei arhaice în comunitățile din faza tardivă a epocii bronzului (sf. mil. II î.e.n.); delimitate unele aspecte semnificative ale cadrului istoric, politic, confesional și cultural ce au marcat cartea religioasă din Basarabia epocii moderne, care a persistat sub semnul luptei permanente între tradiție și politica țaristă; supuse unei analize detaliate amforele grecești descoperite în spațiul nord-vestic pontic; realizată cronologia dezvoltării relațiilor comerciale greco-barbare în perioada clasică și elenistică și întocmit primul catalog de ștampile amforistice grecești; reconstituit documentar cadrul legislativ, normativ și instituțional cu privire la patrimoniul cultural din RSS Moldovenească; elaborat proiectul științific al

expoziției permanente; identificate, sistematizate și interpretate conceptele muzeografice care au apărut, au evoluat și au fost instituționalizate în spațiul nostru, începând cu sec. al XIX-lea și până în prezent, fiind creată baza științifică și metodologică pentru elaborarea unei strategii de dezvoltare a muzeelor în Republica Moldova, a unei politici coerente de protejare a patrimoniului mobil și imobil; evaluat cadrul legislativ și rolul acestuia pentru protejarea patrimoniului arheologic în Republica Moldova în perioada postbelică și stabilit criteriile de valorificare și organizare a complexurilor istorico-arhitecturale, rolul muzeului în arhitectura peisajului natural și cultural; analizate procesele sociale, etno-demografice, economice și politice ale comunităților din sec. X-XIII d. Chr. de la est de Carpații Orientali; identificate formele de funcționare a instituțiilor de cenzură din Imperiul Rus și aplicarea acestora în Basarabia în presa periodică; întocmit un *Repertoriu al tezaurilor monetare* descoperite pe teritoriul Republicii Moldova; întreprinse cercetări arheologice de salvare în zona Lacul Morilor, mun. Chișinău, fiind obținute informații noi și recuperate diverse artefacte ale culturii Cucuteni-Tripolie și ale evului mediu timpuriu; determinate particularitățile manifestărilor culturale ale grupurilor alogene în siturile medievale est-carpatică, în special cele din partea centrală a spațiului Pruto-nistean; stabilite unele particularități și forme de aplicare a legislației imperiale ruse privind cenzura presei din Basarabia (1812-1918); analizată și sistematizată pentru prima dată în istoria muzeografiei moldovenești colecția de carte poștală ilustrată, începând cu sfârșitul sec. al XIX-a până în contemporaneitate, fiind elaborat și publicat primul catalog de carte poștală ilustrată; identificate și valorificate colecțiile muzeale din Chișinăul interbelic ce prezintă valori europene; elucidat rolul instituției muzeale contemporane în procesul globalizării etc.

Muzeul Național de Etnografie și Istorie Naturală

Rezultatele științifice principale obținute în anul 2010

Au fost:

asigurată baza științifică pentru dezvoltarea cadrului legal și normativ al Republicii Moldova în domeniul patrimoniului cultural imaterial prin elaborarea Proiectului de *Lege privind salvagardarea patrimoniului cultural imaterial*, elaborarea *Strategiei naționale privind salvagardarea patrimoniului cultural imaterial* și a metodologiei vizând crearea *Registrului Național al Patrimoniului Cultural Imaterial*; elaborate dosarele de patrimoniu (cca 50) ale elementelor candidate pentru înscriere în Registrul Național al Patrimoniului Cultural Imaterial; stabiliți prin metode moderne și în baza analizei rezultatelor Recensământului populației din Republica Moldova din anul 2004 factorii care determină conștiința etnică în contemporaneitate și relevate principalele tendințe identitare; construită baza cercetărilor complexe interdisciplinare și interinstituționale a patrimoniului natural și cultural concentrat în Complexul Muzeal Țipova-Saharna prin elaborarea unui program de durată și realizarea unor cercetări-cadru de stabilire a problematicii științifice; elaborată harta monumentelor naturale și culturale din Complexul Monastic Țipova-Saharna; asigurat nivelul științific al lucrărilor de restaurare și punere în valoare pe teritoriul Muzeului Satului Chișinău a bisericii mănăstirești, reprezentativă pentru sec. al XVII-lea din satul Hirișeni, raionul Telenești; identificate mănăstirile și complexele monastice rupestre necunoscute din spațiul dintre Nistru și Bug care completează traseul răspândirii creștinismului în răsăritul Europei – acțiune desfășurată în cadrul proiectului de elaborare a dosarului transnațional de patrimoniu „Mănăstirile rupestre din Bazinul fluviului Nistru” pentru înscriere în Lista Patrimoniului Mondial UNESCO; pusă în evidență legătura dintre ocupațiile tradiționale și trăsăturile naționale de caracter ale moldovenilor; elaborat setul de chestionare pentru cercetarea pe teren a fenomenelor culturii tradiționale, necesare pentru a moderniza cercetarea etnografică și a oferi doritorilor posibilitatea de a elabora, în baza documentelor, monografiile așezărilor rurale; completate colecțiile muzeale cu noi bunuri culturale; documentat patrimoniul cultural imaterial în cadrul investigațiilor de teren pe mai multe casete video, DVD-uri și imagini foto; repertoriat patrimoniul cultural reprezentativ: arhitectura vernaculară în piatră, bisericile de lemn, mobilierul țărănesc, covoarele, portul popular, folclorul muzical, coregrafic și plastic; dezvoltată sursologia științifică și relevantă contribuția importantă a Republicii Moldova la diversitatea culturală europeană etc.

Rezultatele științifice principale obținute în perioada anilor 2006-2010

Au fost:

conceptualizată noua direcție științifică *Cercetări etnoecologice în Republica Moldova*; reactualizate domeniile științelor etnice și redimensionate din perspectiva relevării conștiinței ecologice, fiind identificate modelele comportamentale ecologice; incluse în circuitul științific noi teme de cercetare referitoare la particularitățile zonale ale locuinței și acareturilor gospodărești, contribuția ocupațiilor principale și secundare la configurarea habitatului tradițional, relevarea mijloacelor de captare a apei potabile din perspectivă evolutivă; elaborate *Proiectul de lege privind protejarea patrimoniului cultural mobil și Proiectul de Lege privind salvagardarea patrimoniului cultural imaterial al Republicii Moldova*; cartografiate pentru prima dată rezultatele Recensământului populației din anul 2004; elaborată *Harta etnică a Republicii Moldova* (în contextul altor hărți etnice europene) și analizată problematica privind manifestarea conștiinței etnice; salvate de la distrugere prin asigurarea restaurării științifice două monumente ocrotite de stat: biserica de lemn din Palanca, Călărași (sec. XVII), strămutată pe loc nou, și biserica mănăstirească din Hirîșeni, Telenești (sec. XVIII), transferată pe teritoriul Muzeului Satului, Chișinău; evaluate tradițiile și principalele particularități ale arhitecturii vernaculare în piatră; stabiliți factorii ce au contribuit la dezvoltarea acestei arhitecturi de unicitate în Europa; demonstrat impactul Complexului Muzeal Orheiul Vechi asupra dezvoltării arhitecturii în piatră, fiind argumentată necesitatea înscrierii monumentului în Lista UNESCO; evaluat patrimoniul arhitectural și etnologic al Complexului Muzeal Orheiul Vechi pentru completarea dosarului de candidat UNESCO; pusă baza cercetărilor complexe interdisciplinare și interinstituționale a patrimoniului natural și cultural concentrat în Complexul Muzeal Țipova-Saharna prin elaborarea unui program-pilot și realizarea unor cercetări-cadru de stabilire a problematicii științifice; identificate și caracterizate etapele formării și dezvoltării costumului tradițional, relevându-se funcțiile și semnificațiile lui pe parcursul ultimelor două sute de ani; elucidați factorii ce contribuie la schimbarea sau supraviețuirea formelor de cultură tradițională în sec. al XXI-lea; completate, în baza cercetărilor de teren, colecțiile muzeale cu câteva mii de bunuri culturale (unele cu valoare de unicitate) și incluse în patrimoniul național; stabilite căile de înstrăinare a patrimoniului de covoare moldovenești din republică și acțiunile ce contribuie la pierderea paternității lor culturale; inventariată și analizată vegetația arboreolă a conacelor-parcuri din partea de nord a Republicii Moldova, ca urmare fiind elaborate recomandări cu scopul de a sensibiliza societatea la salvagardarea acestor monumente și la reincluderea lor în circuitul social al valorilor; investigate monumentele de arhitectură populară în piatră și lemn, a instalațiilor și uneltelor țărănești în vederea continuării activităților de edificare a Muzeului Satului la Chișinău; elaborat un ghid pentru meșterii cioplitori în piatră, arhitecți și micii întreprinzători cuprinzând relevee ale celor mai reprezentative forme arhitecturale în vederea asigurării continuității meșteșugului; etalate mai multe expoziții ale lucrărilor meșterilor populari și de artă tradițională pentru stimularea și promovarea creațiilor de excelență în domeniu etc.

Universitatea de Stat din Moldova

Rezultatele științifice principale obținute în anul 2010

Au fost:

studiate politicile Uniunii Europene cu privire la fenomenul „exodului de creiere” și politica migraționistă a Republicii Moldova, cooperarea cu Uniunea Europeană în domeniul reglementării migrației; elaborate metodele de promovare și facilitare a reîntoarcerii și reintegrării migranților moldoveni înalt calificați, precum reforma instituțională și modificarea cadrului normativ în domeniul respectiv; analizate vestigiile arheologice descoperite la siturile arheologice Saharna Mare și Saharna-Dealul Mănăstirii, prin care a fost stabilită existența la comunitățile din zona de sud a Nistrului Mijlociu a celei mai timpurii așezări-citadele, care către sec. XI a. Chr. supravegheau căile de comunicație pe apă și pe uscat; studiată și evidențiată evoluția stabilimentelor fără decalaje cronologice în sec. X-VIII/VII la Saharna-Țiglău, sec. XI - finele sec. III a. Chr. la Saharna-Dealul Mănăstirii și Saharna Mare ș. a.

Rezultatele științifice principale obținute în perioada anilor 2006-2010

Au fost:

valorificate științific monumentele traco-getice din zona Nistrului Mijlociu: Saharna Mare, Saharna Mică, Saharna-Dealul Mănăstirii; identificate și elucidate principalele etape de funcționare și evoluție a acestor obiective arheologice, fiind determinată perioada transformării lor din așezări rurale în cele *dave*; stabilite legăturilor dintre așezările fortificate și nefortificate ale lumii traco-getice din nord-vestul Pontului Euxin, precum și a rolului legăturilor tracilor septentrionali cu Grecia continentală și cea insulară; estimată consecutivitatea siturilor civile și fortificate, a *davelor* Saharna Mică, Saharna Mare și Saharna-la-Șanț; stabilite unele trăsături specifice ale idiomului vorbit și scris în Republica Moldova; efectuate cercetări privind tipizarea și modelarea abaterilor de la norma standard a limbii române în mass-media din Republica Moldova, utilizarea terminologiei oficial-administrative și juridice cu formații sufixali și prefixali; evaluate devierile lingvistice (vorbirea neîngrijită, calchierea nejustificată a unor structuri de limbă rusă), modul de funcționare a legislației lingvistice în Republica Moldova; studiat procesul interferenței lingvistice naționale ruse, manifestate activ la nivelul vorbirii; formulate o serie de postulate teoretice valabile pentru știința lingvistică: diglosie, bilingvism, interferența ca fenomen activ al limbilor în contact, norma standard și uzul cotidian, specificul limbajului mass-media, evoluția semantică a unor vocabule vechi și noi, inclusiv a împrumuturilor recente (anglicismele), normarea limbajului juridic etc.; propuse pentru aplicare mai multe recomandări cu referire la corectitudinea terminologiei juridice, literaturizarea elementelor regionale, utilizarea lexemelor ce țin de globalizare, reticențele de limbă română în vorbirea alolingvilor, purtători de limbă rusă; realizată cercetarea sociologică privind problemele migratorilor cu studii superioare din Republica Moldova și problema acestora în contextul factorilor ce determină apariția, dezvoltarea și dinamica fenomenului; identificate consecințele procesului migrațional (reducerea gradului de adaptare socială, culturală și profesională a noilor rezidenți în țara recipientă, apariția situațiilor de risc din punctul de vedere al muncii prin constrângere a diferitelor forme de exploatare etc.) și estimat impactul procesului de migrațiune în Republica Moldova etc.

Universitatea Pedagogică de Stat „I.Creangă”

Rezultatele științifice principale obținute în anul 2010

Au fost:

stabilite similitudinile și deosebirile în evoluția ariilor geografice *Țara Moldovei și Europa de Sud-Est*, zone determinate de comunitatea instituțională și confesională; elucidată politica de stat și de partid în domeniul culturii artistice, specificate consecințele acestei politici asupra activității oamenilor de creație și procesului de făurire a operelor artistice naționale; examinată conexiunea dintre oamenii de creație și puterea oficială și schimbările identitare intervenite în rîndurile artiștilor plastici din RSSM; elaborate programe analitice și texte de prelegeri la cursurile *Facultății Istorie și Etnopedagogie* etc.

Rezultatele științifice principale obținute în perioada anilor 2006-2010

Au fost:

elaborate fundamentele teoretice și metodologice privind determinarea specificului și similitudinilor dezvoltării Țării Moldovei și Europei de Sud-Est în perioada mijl. sec. al XV-lea – mijl. sec. al XIX-lea; definit suportul teoretic și metodologic privind identificarea impactului social al patrimoniului cultural-spiritual din Republica Moldova în perioada anilor 1944-1991, stabilirea politicii culturale în Moldova Sovietică și implementarea ei în sfera literaturii și artei, dinamica transformărilor și redimensionării identității naționale în cultura sovietică moldovenească; evaluat sistemul sovietic de pregătire a cadrelor în domeniul culturii și artei, fiind evidențiate schimbările identitare produse în mediul intelectual din R.S.S.M.; cercetată situația social-economică a Moldovei către sfârșitul anilor '60 ai sec. XX, fiind analizat potențialul economic al republicii, ca o condiție a consolidării bazei materiale a culturii în perioada respectivă; elucidate aspectele principale ale instituționalizării și evoluției sistemului de administrare a culturii în R.S.S.M. în anii postbelici; evidențiată structura instituțiilor de administrare a culturii și condițiile de pregătire profesională a cadrelor de conducere a culturii, precum și cauzele ponderității joase a cadrelor naționale; identificate relațiile dintre Imperiul Bizantin și „Romaniile populare” de la est de Carpați (sec. IX-XIV); cercetată evoluția administrativă a situației etnografice în stînga Nistrului (sec. XIV-XVIII); reevaluate raporturile Țării Moldovei cu Rusia și cazăcimea ucraineană și analizat impactul relațiilor internaționale asupra statutului politic al Moldovei în vremea lui Ștefan cel Mare; studiate de pe poziții științifice moderne relațiile Țării Moldovei cu frăția Ortodoxă din Liov și Kiev în perioada sec. XVI-XVII etc.

Universitatea Tehnică a Moldovei

Rezultatele științifice principale obținute în anul 2010

A fost:

elaborat și implementat un nou concept de instruire practică a studenților, valorificat editorial în mai multe lucrări metodico-didactice privind organizarea stagiilor în întreprindere, întocmirea tezelor de licență și de master, organizarea și desfășurarea târgurilor forței de muncă și căutarea unui loc de muncă pentru absolvenți; elaborat conceptul și realizat filmul metodico-didactic „Organizarea stagiilor de practică”, redactarea tezelor de licență și a tezelor de master fiind asigurată cu noi ghiduri metodice; analizat și argumentat rolul disciplinelor socioumaniste în asigurarea progresului tehnico-științific etc.

Rezultatele științifice principale obținute în perioada anilor 2006-2010

A fost:

proiectat, elaborat și implementat primul sistem-pilot de management al calității (SMC) pentru instituțiile de învățământ din Republica Moldova; fundamentat un nou concept de instruire practică a studenților; ajustate programele de studii și sarcinile individuale ale studenților la necesitățile viitorilor angajatori; stabilite conexiunile specifice dintre indicatorii calității și strategiile de monitorizare a calității procesului educațional; elaborat și testat sistemul de evaluare și asigurare a calității programelor de studii; fundamentate în perspectivă filosofică valorile educaționale în învățământul tehnic; elaborate și implementate mai multe lucrări metodico-didactice privind organizarea procesului de studii și sporirea calității acestuia etc.

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

Institutul de Matematică și Informatică

Rezultatele științifice principale obținute în anul 2010

În logica demonstrațional-intuiționistă a fost construită o mulțime numerabilă de clase modelar pre-complete.

Au fost clasificate (pînă la un izomorfism, pînă la o izotopie) bucele (buclele de stînga) de ordin finit dat, utilizînd transversalele și mulțimile de derivații.

S-a demonstrat că pentru un inel topologic lungimea lanțului necondensabil de topologii de inel rămîne aceeași atunci cînd trecem la supremum în laticea topologiilor.

Au fost stabilite condiții invariante de existență a punctului singular de tip centru în originea de coordonate pentru o clasă de sisteme cubice bidimensionale de ecuații diferențiale și obținute unele condiții necesare de integrabilitate a sistemelor pătratică cu punct singular de rezonanță 1:-3.

Au fost elaborate și argumentate noi metode și algoritmi de soluționare a problemelor multicriteriale dinamice, teoriei așteptării cu priorități, a problemelor de evoluție Markoviană și semi-Markoviană, precum și a problemelor mecanicii corpului solid.

S-au elaborat algoritmi cu estimatii polinomiale de aflare a matricei limită în procesele Markoviene discrete și a fost demonstrată existența densității de tranziție continue a evoluțiilor markoviene aleatoare în spații Euclid R^m de dimensiuni $m \geq 4$.

S-a propus o clasă nouă de limbaje generate de sisteme cu membrane tranziționale fără cooperare. S-au cercetat proprietățile acestor limbaje în cadrul unui studiu comparativ, s-a demonstrat că analiza sintactică a acestor limbaje are complexitate polinomială.

În colaborare cu un grup de medici experți a fost definită și formalizată starea critică de sănătate. Au fost achiziționate, formalizate și stocate cunoștințele caracteristice situațiilor de urgență și stărilor critice. A fost creat nucleul bazei de cunoștințe, ce conține doar patologii/anomaliile caracteristice cazurilor de urgență și stărilor critice.

Rezultatele științifice principale obținute în perioada anilor 2006-2010

Au fost obținute condițiile pentru ca un sistem de formule să fie parametric slab complet în logica algebrei pseudo-booleene cu 6 elemente, un atom și un coatom.

Au fost descrise: spectrul quasigrupurilor total parastrof-ortogonale; sistemele de codare cu un simbol de control, bazate pe quasigrupurile total parastrof-ortogonale; schemele de partajare a secretului, bazate pe

sistemele ortogonale de operații parțiale; sistemele de operații n -are ce corespund schemelor de partajare a secretului.

S-a găsit structura grupurilor operațiilor inversabile la dreapta.

În cazul finit a fost rezolvată problema lui V.D.Belousov asupra LP-izotopilor F-quasigrupurilor de stînga. A fost descrisă structura quasigrupurilor finite simple paramediale.

S-a stabilit un criteriu de existență a transversalei de buclă în raport cu o subbuclă din 6 condiții echivalente. Teorema Gluskin-Hossu a fost generalizată pentru o clasă de bucle n -are.

Pentru grupurile și inelele nilpotente au fost studiate proprietățile lanțurilor necondensabile în laticile principale de topologii de grup și topologii de inel, respectiv. Au fost descrise diferite tipuri de grupuri abeliene local compacte cu proprietatea, că inelele lor de endomorfisme continue sunt comutative.

A fost obținută descrierea completă a laticii claselor naturale de module ca parte booleană a laticii claselor închise de module.

Au fost determinate criteriile afin invariante pentru ca un sistem diferențial pătratic să posedă o integrală primă polinomială (polinomul fiind de grad arbitrar) și dezvoltate metode de evidențiere și cercetare a varietăților invariante cu ajutorul algebrelor Lie, ce corespund reprezentărilor liniare ale grupurilor clasice în spațiul coeficienților sistemelor de ecuații diferențiale polinomiale.

A fost elaborată metoda de obținere a integralelor particulare pentru ecuații diferențiale nelineare ordinare de ordinul întâi, care descriu sisteme dinamice cu traiectorii regulate sau haotice.

Au fost introduse diferite definiții ale funcțiilor olomorfe normale într-un domeniu din spațiul complex Banach și au fost stabilite diferite criterii de non-normalitate ale acestor funcții.

S-a cercetat și s-a demonstrat existența situației de echilibru Nash în jocurile poziționale stocastice. S-au elaborat algoritmi de aflare a strategiilor optime ale jucătorilor în jocurile poziționale stocastice.

Pentru modelele semimarkoviene cu priorități a fost obținut analogul n -dimensional (în sensul numărului claselor de priorități) al ecuației funcționale Kendall.

A fost obținută într-o formă explicită evoluția markoviană aleatoare în spațiul Euclid R^6 . A fost obținută într-o formă explicită repartiția evoluției markoviene aleatoare pe plan cu punctul de start aleator.

Au fost construite modele matematice în domeniul mecanicii corpului solid și elaborate produse program pentru simularea dinamicii învelișurilor armate. S-a propus schema cu diferențe finite de ordinul doi, prezentînd o dezvoltare a schemei Wilkins.

S-au realizat noi abordări în vederea aplicării la condițiile economice ale R. Moldova a următoarelor modele: de calcul al echilibrului general, de creștere exponențială inflaționistă balansată, de dezvoltare durabilă.

S-au propus noi modele formale de calcul bazate pe principii biomoleculare: modele ADN, sisteme TVDH, rețele de procesoare evolutive, P sisteme (cu membrane). S-a demonstrat că rețelele de procesoare evolutive cu două noduri și instrucțiuni de inserție și deleție reprezintă modele formale de calcul capabile să genereze limbaje nerecursive.

S-a propus un model nou de procesare a arborilor prefixați, folosind P-sisteme cu șiruri și membrane active. În baza acestuia s-au elaborat algoritmi de căutare și completare a dicționarului.

A fost elaborat algoritmul de generare a mediului de calcul bazat pe criteriile acțiunilor recente și frecvente. S-au elaborat metode de intelectualizare a interfețelor pentru sistemele de calcul simbolic. Au fost obținute rezultate noi în construirea sistemelor orientate pe obiect.

A fost elaborat sistemul informatic de diagnosticare, destinat suportului examinării ultrasonografice, ce asigură aplicarea diferitelor strategii de investigare.

Institutul de Dezvoltare a Societății Informaționale

Rezultatele științifice principale obținute în anul 2010

A fost elaborat formularul și fișa de evaluare a propunerilor de proiecte fundamentale și aplicative în sfera științei și inovării pentru anii 2010-2013, ajustate la formularele propunerilor de proiecte FP7.

A fost elaborat formularul-cadru pentru propuneri de proiecte din cadrul concursurilor organizate de AȘM.

Au fost elaborate caietele de sarcini, proiectate și implementate modulele „e-Proiect din sfera științei și inovării”, „e-Contract”, „Raport științific intermediar” și „Raport științific final”.

Au fost elaborate 5 proiecte tehnice ale rețelelor de transport date pentru 6 organizații.

Au fost conectate la rețeaua ACADEMICA cu fibră optică 4 edificii noi și 607 utilizatori în baza tehnologiei 1 Gbps.

Au fost elaborate și lansate 4 site-uri de promovare a activității de cercetare-dezvoltare din R.Moldova.

A fost stabilită lista indicatorilor bibliometrici ai Instrumentului Bibliometric Național (IBN), compatibili cu baze de date științifice internaționale.

A fost elaborată sarcina tehnică a IBN și forma de înregistrare a publicației periodice (revistei) și a articolului publicat în publicația periodică.

A fost elaborată versiunea 1 a modulului „e-Articol științific” și „e-Revistă științifică”.

A fost efectuată analiza comparativă a unui set de instrumente software, utilizabile pentru realizarea asistată de calculator a sondajelor Delphi.

A fost elaborat un chestionar privind stadiul de dezvoltare a societății informaționale și riscurile ce intervin în procesul evoluției acesteia către societatea cunoașterii în R.Moldova.

Rezultatele științifice principale obținute în perioada anilor 2006-2010

Începând cu anul 2008 când s-a creat Institutul, a fost proiectată rețeaua informațională pentru 31 de organizații amplasate în 14 edificii. Au fost conectate la rețeaua ACADEMICA în baza tehnologiei 1 Gbps 6 edificii, 7 organizații prin fibră optică și 1035 de calculatoare prin cablu torsadat de cat.6. Datorită dotării rețelei academice cu echipament de rețea performant, 80 % din rețele este administrată la distanță, iar timpul maxim de răspuns la solicitări a fost redus de la 72 de ore în 2008 până la maxim 4 ore în 2010. Numărul de servicii informatice prestate de IDSI a crescut de la 2 în anul 2008 până la 11 în 2010. În cadrul sistemului Cisco al IDSI au fost instruite 89 de persoane: angajați ai IDSI, elevi ai Liceului AȘM, studenți ai UTM. În anul 2009 IDSI a fost certificat ISO 9001, iar în 2010 – ICO 14001.

Începând cu anul 2009, toate propunerile de proiecte din sfera științei și inovării sunt înaintate online prin intermediul Expert online – soluție informatică elaborată și dezvoltată de IDSI. De asemenea, au fost elaborate ghiduri de utilizare a sistemului informatic Expert online.

Ca rezultat al elaborării sistemelor informatice, vizibilitatea activității de cercetare-dezvoltare în Republica Moldova a crescut de la 235285 în 2008 la 561100 vizite în 2010, numărul de vizitatori unici în 2008 fiind de 83566, iar în 2010 – 243323. Traficul extern de date al rețelei ACADEMICA în 2010 a depășit 40 TB.

În colaborare cu Universitatea Academiei de Științe a Moldovei, începând cu anul 2009, a fost implementat sistemul educațional pentru învățământ la distanță.

Institutul de Geologie și Seismologie

Rezultatele științifice principale obținute în anul 2010

În domeniul seismologiei

A fost elaborat modelul Markov pentru fluxul de evenimente seismice din regiunea Balcani. În baza analizei a peste 3000 de cutremure a fost stabilită existența unei corelații statistice semnificative între cutremurele anumitor zone focale ale regiunii Balcani (Turcia-România, Bulgaria-Slovenia, Serbia-Macedonia), confirmând astfel existența fenomenului de migrație a cutremurelor de pământ.

A fost elaborat un set de funcții ale vulnerabilității construcțiilor de diferite tipuri la solicitări seismice puternice.

A fost elaborată metodă de evaluare a riscului seismic în baza indexului individual de vulnerabilitate al construcțiilor.

A fost elaborată metoda de calcul a azimutului, distanței epicentrale și a erorilor acestora în contextul mecanismului focal al cutremurelor de pământ. Au fost înregistrate 1220 de cutremure de pe glob, din care 15 din zona Vrancea de magnitudini de 2.5÷4.7, produse în scoarța terestră – 2, intermediare – 11. A fost deschisă o stație seismică de ultimă generație în subteranul din Mileștii Mici.

A fost finalizată implementarea Hărții Zonării Seismice a teritoriului Republicii Moldova în sistemul Ministerului Construcțiilor și Dezvoltării Regionale al R. Moldova.

În domeniul geologiei

Au fost întocmite hărțile structurilor circulare și ale liniamentelor tectonice de pe teritoriul R. Moldova.

S-a constatat că acumulările noi de hidrocarburi pe teritoriul Republicii Moldova pot fi asociate cu formațiunile sedimentare prepaleozoice și paleozoice și a fost elaborată harta prospecțiunilor pentru hidrocarburi a segmentului sud-vestic al depresiunii Predobrogene.

A fost elaborată schema tehnologică de prelucrare a prafului argilos cu capacități ridicate din pământuri alcaline pentru industria vinicolă.

În domeniul hidrogeologiei

A fost studiat regimul apelor subterane ale R. Moldova și constatat: (a) variațiile de nivel ale apelor freatice sunt funcțional dependente de ciclurile climatice intraanuale și adâncimea poziției acviferului, (b) nivelul apelor subterane de adâncime variază în timp în dependență de randamentul de exploatare a acviferului, (c) în regimul natural al apelor subterane, datorită reducerii esențiale a exploatării hidrostructurilor în ultimii 20 de ani, au intervenit o serie de modificări cantitative și calitative (creșterea nivelului apei în acvifere sau a rezervelor apelor subterane etc.).

A fost stabilit mecanismul interacțiunii apelor subterane și apelor de suprafață cu estimarea fluxului natural pentru râurile mici ale Republicii Moldova.

Rezultatele științifice principale obținute în perioada anilor 2006-2010

În domeniul seismologiei

Au fost elaborate modele noi de evaluare a hazardului și riscului seismic:

- modele stohastice ale regimului sursei Vrancea și răspunsului seismic în teritoriul R. Moldova;
- metode teoretice de evaluare a interacțiunii sol-structură (ISS);
- metode de predicție a pierderilor materiale și umane posibile la cutremure puternice;
- metoda numerică nouă pentru simulări teoretice 3D (3-dimensionale) ale răspunsului seismic în medii geologice neomogene (strat-multi).

A fost elaborată și implementată Harta nouă de zonare seismică a teritoriului R. Moldova (Monitorul Oficial nr. 72-74 din 14 mai 2010).

A fost elaborată Harta riscului seismic în teritoriul mun. Chișinău.

A fost creat un sistem integrat Moldova-România de monitorizare seismică.

În domeniul hidrogeologiei

A fost creat Sistemul de Date Digitale Hidrogeologice al R. Moldova.

A fost creat modelul numeric al apelor subterane a Republicii Moldova.

A fost efectuată zonarea hidrogeochimică a apelor subterane potabile din teritoriul Republicii Moldova în termenii Standardului nou „Calitatea apei potabile” (aprobat în anul 2007).

Au fost stabilite particularitățile legăturilor hidrodinamice dintre apele de suprafață și subterane.

În domeniul geologiei

A fost elaborat Modelul tectonic al Depresiunii Predobrogene, bazat pe concepții moderne ale evoluției acestei regiuni în prepaleozoic, paleozoic și mezocainozoic.

A fost elaborat modelul tectonicii de falie și întocmită harta structurilor lineare în teritoriul R. Moldova.

A fost elaborată harta prospecțiunilor pentru hidrocarburi a segmentului sud-vestic al depresiunii Predobrogene.

A fost efectuată inventarierea loturilor poluate cu substanțe organice toxice și determinat spectrul de poluare cu substanțe organice toxice în teritoriul R. Moldova.

A fost elaborată schema tehnologică de prelucrare a bentonitei (zăcămintul Prodănești) cu capacități ridicate din pământuri alcaline pentru industria vinicolă.

A fost elaborat un sistem geoinformațional avansat de stocare și interpretare a datelor prospecțiunilor geologice în scopul creării unui serviciu geologic modern pentru mun. Chișinău – model pentru alte localități urbane ale R. Moldova.

Universitatea de Stat din Moldova

Rezultatele științifice principale obținute în anul 2010

În domeniul matematicii teoretice s-au obținut rezultate noi legate de stabilitatea soluțiilor ecuațiilor diferențiale, au fost stabilite condiții de existență a limitei singulare a problemei singular perturbate de tip hiperbolic-parabolic. Au fost obținute noi clasificări ale grupurilor de simetrie a categoriilor G_{63} , G_{531} și G_{42} . S-au cercetat grupurile abeliene local compacte și au fost analizate noi proprietăți ale acestora. S-a obținut o serie de rezultate ce țin de studierea proprietăților complexului de relații multi-are care reprezintă o completare a teoriei grafurilor și hipergrafurilor.

În domeniul matematicii aplicate au fost argumentate metode și algoritmi numerici de soluționare a ecuațiilor integro-diferențiale și a problemelor de optimizare discretă.

În domeniul informaticii 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. S-au elaborat softuri de prelucrare a imaginilor.

Rezultatele științifice principale obținute în perioada anilor 2006-2010

În domeniul matematicii teoretice s-au obținut rezultate noi legate de existența soluțiilor a diverse clase de ecuații diferențiale. Au fost stabilite condiții suficiente de existență a limitei singulare a problemei singular perturbate de tip hiperbolic-parabolic liniare guvernată de puteri fracționare ale unui operator pozitiv definit în spații Hilbert. Au fost efectuate și argumentate simulări de construcție a mulțimilor limită pentru unele sisteme dinamice generalizate la calculator.

S-au obținut rezultate noi în studierea grupurilor cristalografice generalizate pentru care au fost elaborate noi metode și aplicații pe varietăți. S-a făcut o clasificare amplă a sistemelor algebrice discrete și topologice, teoriei radicalilor și teoriei quasigrupurilor. Au fost descrise grupurile abeliene local compacte ce nu conțin torsiuni divizibile. Rezultate esențiale noi s-au obținut în studierea complexului de relații multi-are ce au permis de a afla caracteristica Euler pentru grupurile de omologii ale complexului de cuburi abstracte.

În domeniul matematicii aplicate au fost elaborați și argumentați noi algoritmi de soluționare a problemelor de optimizare pe grafuri și rețele. Au fost argumentați noi algoritmi de aflare a medianei și centrului în grafurile ponderate. S-au efectuat cercetări legate de soluționarea diverselor clase de ecuații integro-diferențiale și s-au elaborat algoritmi numerici de aflare a soluțiilor lor.

În domeniul informaticii s-au elaborat modele matematice pentru conturarea și segmentarea obiectelor din imagine, folosind metoda conturilor active. Metodele au fost implementate în instrumentare grafice de prelucrare și analiză a imaginilor și a interferogramelor din microscopia optică. S-au efectuat cercetări asupra elaborării modelelor tehnologice de construire a sistemelor informatice. Au fost utilizate metodologiile și tehnologiile programelor software complexe (PSC) imperative și cu inteligență artificială cu scopul de a minimiza costul și timpul de realizare a PSC.

Universitatea de Stat din Tiraspol

Rezultatele științifice principale obținute în anul 2010

A fost examinată problema continuității operațiilor pentru unele clase de algebre cu operații separat continue. A fost introdus un concept general de separare bazat pe șiruri de familii deschise. S-au obținut clase de spații noi și clase de spații bine cunoscute care posedă extensii speciale.

Au fost descrise noi proprietăți ale spațiilor paracompacte cercetate prin prisma selecțiilor, precum și resturile compactificărilor grupurilor paratopologice și spațiilor disintive.

A fost aplicată metoda jocurilor topologice la studiul spațiilor cu rețele dense complete.

Au fost introduse metrici pe scale de metrizare, spații E-metrică și determinate condițiile topologice de existență a punctelor fixe în spații E-metrică.

Au fost construite extensii și compactificări de tip Bohr pentru unele clase de algebre.

Rezultatele științifice principale obținute în perioada anilor 2006-2010

Au fost studiate submulțimile compacte ale spațiilor Prohorov. În particular, a fost rezolvată problema comportării spațiilor Prohorov la aplicații deschise, formulată de Topsoe în anul 1978.

S-au stabilit diverse principii de reducere a problemei existenței selecțiilor continue.

În conexiune cu problema selecțiilor aplicațiilor multivoce, a fost definit nucleul zero-dimensional al spațiului. Acest nucleu permite să descriem în mod nou spațiile paracompacte.

S-au stabilit elemente proiective în unele clase de algebre universale topologice. Pe cuasigrupuri, au fost studiate două clase de funcții aproape periodice. Una din aceste clase permite să construim compactificarea Bohr.

S-au stabilit condițiile topologice ca un inel Boolean să fie injectiv și numărabil injectiv.

S-au evidențiat compactități în care clasele de echivalență a compactificărilor formează mulțimi cu elemente maximale cu proprietăți relevante.

A fost rezolvată una din probleme formulate de Montgomery în anul 1936 despre continuitatea unor operații în grupuri cu topologii. În conexiune cu aceasta, a fost descoperită o nouă clasă de spații, numite evantai complete.

A fost introdus un concept general de separare bazat pe șiruri de familii deschise. S-au obținut clase de spații noi și clase de spații bine cunoscute. Aceste spații posedă extensii speciale.

Au fost introduse metrici pe scale de metrizare, spații E-metrică și determinate condițiile topologice de existență a punctelor fixe în spații E-metrică.

Institutul de Economie, Finanțe și Statistică

Rezultatele științifice principale obținute în anul 2010

Au fost formulate recomandări pentru elaborarea politicii de stat în domeniul creării și dezvoltării clusterelor, cu participarea IMM în Republica Moldova; au fost elaborate materiale metodice, orientate spre susținerea creării și dezvoltării clusterelor, inclusiv întocmirea „hărții clusterelor” (cluster mapping).

Au fost elaborate noi abordări metodologice de identificare a sărăciei și a fost efectuată evaluarea cantitativă a impactului prestațiilor sociale asupra reducerii sărăciei.

S-a elaborat modelul indicatorului integral teritorial de securitate demografică și 6 modele a indicatorilor principali de securitate demografică.

Au fost elaborate tarifele de costuri diferențiate pe forme de gospodărire (total 2871 de tarife de costuri: 1845 de tarife de costuri ale serviciilor și 1026 de tarife de costuri ale produselor agricole, inclusiv: culturi cerealiere – 132; culturi tehnice - 30; furajere – 144; legumicole și cartoful – 240; fructe și pomușoare – 180; produsele animale – 300), precum și normativele veniturilor nete pentru gospodăriile țărănești (de fermier) și gospodăriile casnice auxiliare.

Au fost evaluate principalele criterii ale sistemului de securitate alimentară, inclusiv siguranța alimentară, sănătatea publică, cadrul instituțional și juridic, s-au elaborat propuneri privind armonizarea politicilor de securitate alimentară a R.Moldova cu cele ale UE.

A fost elaborat modelul econometric al instrumentarului de influență a sistemului financiar-monetar asupra economiei reale - model macroeconomic dinamico-stochastic de echilibru general care ține cont de deviațiile variabilelor macroeconomice de la tendințele sale pe termen lung (model al deviației output) - în scopul prognozării scenariilor aplicate pentru elaborarea politicii financiare a statului.

Rezultatele științifice principale obținute în perioada anilor 2006-2010

A fost elaborată Strategia națională privind politicile de ocupare a forței de muncă pe anii 2007-2015, aprobată prin Hotărârea Guvernului nr.605 din 31 mai 2007 (Monitorul Oficial al Republicii Moldova nr. 82-85 (2069-2072) din 15 iunie 2007.

A fost elaborat proiectul Regulamentului cu privire la modul de calculare a minimumului de existență, care a fost prezentat Ministerului Economiei și Comerțului.

S-au elaborat Recomandări pentru aplicarea minimumului de existență la indexarea veniturilor bănești și argumentarea mărimii scutirii personale la impozitarea venitului cetățenilor.

A fost identificat și argumentat științific sistemul de indicatorii ce caracterizează securitatea demografică a Republicii Moldova.

Au fost calculate normativele veniturilor nete ale gospodăriilor țărănești (de fermieri) și gospodăriilor casnice auxiliare în baza Hotărârii Guvernului nr.514 din 10 mai 2007 și publicate în Monitorul Oficial.

Au fost elaborate principiile metodologice de constituire a sistemului de indicatori pentru monitorizarea și evaluarea impactului politicilor direcționate pentru monitorizarea securității demografice; s-

a elaborat și argumentat științific sistemul de indicatori de securitate demografică, formulate și transmise beneficiarului recomandări argumentate științific în domeniu.

Au fost formulate recomandări pentru elaborarea politicii de stat de creare și dezvoltare a clusterelor cu participarea IMM în Republica Moldova; au fost elaborate materiale metodice, orientate spre susținerea creării și dezvoltării clusterelor, inclusiv întocmirea „hărții clusterelor” (cluster mapping).

Au fost elaborate noi abordări metodologice de identificare a sărăciei și a fost efectuată evaluarea cantitativă a impactului prestațiilor sociale asupra reducerii sărăciei.

S-au elaborat modelul indicatorului integral teritorial de securitate demografică și 6 modele ale indicatorilor principali de securitate demografică.

Au fost elaborate tarifele de costuri diferențiate pe forme de gospodărire (în total 2871 de tarife de costuri: 1845 de tarife de costuri ale serviciilor și 1026 de tarife de costuri ale produselor agricole, inclusiv: culturi cerealiere – 132; culturi tehnice - 30; furajere – 144; legumicole și cartoful – 240; fructe și pomușoare – 180; produsele animaliere – 300), precum și normativele veniturilor nete pentru gospodăriile țărănești (de fermier) și gospodăriile casnice auxiliare.

Au fost evaluate principalele criterii ale sistemului de securitate alimentară, inclusiv siguranța alimentară, sănătatea publică, cadrul instituțional și juridic s-au elaborat propuneri privind armonizarea politicilor de securitate alimentară a R. Moldova cu cele ale UE.

A fost elaborat modelul econometric al instrumentarului de influență a sistemului financiar-monetar asupra economiei reale - model macroeconomic dinamico-stochastic de echilibru general, care ține cont de deviațiile variabilelor macroeconomice de la tendințele sale pe termen lung (model al deviației output) - în scopul prognozării scenariilor aplicate pentru elaborarea politicii financiare a statului.

Academia de Studii Economice din Moldova

Rezultatele științifice principale obținute în anul 2010

A fost evaluat cadrul teoretico-metodologic și conceptual al concurenței și mediului concurențial în contextul asigurării și dezvoltării competitivității economice la nivel național.

Au fost evaluați factorii de impact major la nivel macro-și microeconomic asupra competitivității Republicii Moldova.

S-a concretizat rolul marketingului în asigurarea și dezvoltarea competitivității economice la nivel microeconomic.

Au fost determinate problemele cu care se confruntă agenții economici în asimilarea conceptului de marketing și strategiilor de asigurare și dezvoltare a competitivității la nivelul agenților economici și economiei naționale.

A fost elaborat și lansat Raportul național al competitivității Republicii Moldova în context mondial.

A fost elaborată baza informațională pentru evaluarea calitativă și cantitativă a nivelului competitivității Republicii Moldova în context mondial și regional.

S-a elaborat conceptul privind responsabilitatea socială corporativă în ÎMM în vederea creșterii competitivității.

Au fost formulate recomandări privind stimularea ÎMM în vederea realizării acțiunilor de responsabilitate socială corporativă.

Au fost evaluate relațiile economice bilaterale între Republica Moldova și Ucraina în contextul integrării regionale.

S-au identificat barierele și indicatorii de performanță ai comerțului exterior bilateral între Republica Moldova și Ucraina pe termen mediu.

Rezultatele științifice principale obținute în perioada anilor 2006-2010

Au fost evaluați factorii cu impact major la nivel macro- și microeconomic asupra competitivității Republicii Moldova.

S-a elaborat și lansat Raportul național al competitivității Republicii Moldova în context mondial.

A fost evaluat Indicele Global al Competitivității Republicii Moldova pentru anul 2010 și poziționarea Republicii Moldova între cele 139 de state în Ratingul Global al Competitivității pentru anul 2010.

S-a elaborat conceptul privind responsabilitatea socială corporativă în ÎMM în vederea creșterii competitivității.

În baza metodei concentrării cifrei de afaceri pe activități industriale în 2007-2008 a fost analizat potențialul economic al regiunilor de dezvoltare ale Republicii Moldova.

S-au determinat constrângerile cadrului regulator și procedurilor pentru lansarea afacerilor în Republica Moldova.

Au fost identificate și clasificate categoriile de risc (inclusiv riscul de țară) specifice economiei autohtone (inclusiv sectorului real al acesteia) și au fost sistematizate riscurile cu impact negativ major asupra economiei reale.

S-a evaluat situația demografică a Republicii Moldova în perioada anilor 1989-2008. Au fost determinate dezechilibrele demografice în spațiul rural al Republicii Moldova. S-a elaborat un spectru de măsuri, orientate spre atenuarea dezechilibrului structurii demografice și diminuarea fluxului de emigrare a populației rurale.

A fost identificat modelul de creștere economică în Republica Moldova bazat pe implementarea unui program național de investiții în infrastructură, în producere, mediu, noi tehnologii, stimularea exporturilor, profitând de unele avantaje competitive în acest domeniu.

A fost elaborată Concepția dezvoltării structurale și mecanismelor de stimulare a creșterii economice prin trecerea la modelul economiei inovațional-orientate.

Au fost identificate mecanismele concrete de aprofundare a procesului de integrare europeană și s-au stabilit modalitățile de pregătire a aderării Republicii Moldova la UE. Au fost evaluate costurile și determinate riscurile aderării Republicii Moldova la UE.

S-au elaborat propuneri privind identificarea și asigurarea avantajului competitiv al Republicii Moldova în condițiile cooperării transfrontaliere din perspectiva integrării Republicii Moldova în UE.

A fost elaborat setul de programe și lansat în regim final Sistemul de căutare a informației în manieră selectivă. S-a lansat Portalul iAfaceri Moldova.

Institutul de Ecologie și Geografie

Rezultatele științifice principale obținute în anul 2010

Au fost elaborate procedee de evaluare complexă a riscurilor de manifestare a proceselor geomorfologice exogene distructive, stabiliți indicii cantitativi ai potențialului pedoecologic al unităților pedogeografice, apreciat potențialul geocologic al landșafturilor și estimată componenta climatică prin aplicarea metodei de pontaje.

În baza metodelor SIG au fost elaborate modelele cartografice ale pretabilității agricole a unor tipuri de agrocenoze, a potențialului geocologic și hidrologic.

A fost apreciat gradul de modificare a peisajului și estimată ponderea activităților antropice în modificarea scurgerii anuale pe unități fizico-geografice și administrative.

A fost elaborat atlasul geomorfologic digital „Geomorfologia Republicii Moldova” și evidențiați indicatorii integrali de evaluare a impactului activităților economice asupra stării ecologice a intravilanelor urbane.

A fost efectuată caracteristica generală a solurilor republicii și elaborate materiale pedocartografice pentru compartimentul „Solurile” al Atlasului geografic, monografia, pliantul și harta digitală „Solurile Moldovei” (scară 1:750000), hărțile digitale privind riscul amplasării soiurilor de viță de vie cu diferit grad de sensibilitate la ger, modele cartografice privind starea, modul de folosință, măsurile de protecție a unităților teritoriale regionale și modificărilor cantitative ale scurgerii de suprafață, hărți privind impactul schimbărilor antropice asupra resurselor apelor de suprafață.

A fost pașaportizată starea ecologică a 5 arii reprezentative din bazinul r. Cogîlnic, înregistrate 69 de specii cu statut național și internațional de protecție, stabilită diminuarea suprafeței edificatorilor de stepă și degradarea perdelelor de protecție Tvardița.

A fost elaborat Planul de acțiuni de diminuare a poluării cu metale grele și Planul local de acțiuni de mediu pentru mun. Chișinău și com. Tohatin.

A fost evaluată starea ecologică și încărcătura cu poluanți a râurilor din sudul Republicii Moldova (bazinul hidrografic al fl. Dunărea); modelată dispersia poluanților în aer. S-a stabilit impactul precipitațiilor asupra factorilor de mediu.

Au fost estimați parametrii de formare a undei de viitură pe anumite segmente ale albiei fl. Nistru și r. Prut, și apreciate zonele din luncile râurilor susceptibile la inundații cu utilizarea programului HEC-RAS 4.0.

A fost elaborată varianta electronică a Atlasului Ofițerului (Republica Moldova), partea I, inclusiv compartimentele „Proiecțiile cartografice și metodele de întocmire a hărților topografice” și „Planurile centrelor administrative ale Republicii Moldova”.

În baza modelelor numerice ale terenului au fost inventariate alunecările de teren din sectoarele Nisporeni, Călărași, Criuleni și estimată corelația dintre caracteristicile morfometrice ale reliefului, structura litologică, vârsta rocilor, numărul și perimetrele alunecărilor de teren.

Rezultatele științifice principale obținute în perioada anilor 2006-2010

Au fost elaborate hărțile riscurilor de manifestare a proceselor geomorfologice distructive; evidențiate tendințele modificării indicilor de temperatură, de asigurare cu căldură și umezeală; realizată regionarea lor cartografică; efectuată tipizarea pedoecologică a landsafturilor în dependență de gradul de transformare tehnogenetică a solurilor; stabiliți indicii cantitativi ai potențialului pedoecologic și estimat rolul factorilor abiotici în repartizarea spațială a peisajelor zonale din republică; elaborate modelele cartografice ale pretabilității agricole a unor tipuri de agrocenoze; estimată modificarea scurgerii anuale pe unități fizico-geografice, elaborat modelul de apreciere a undeii de viitură; propuse recomandări de conservare a rezervațiilor peisagistice Saharna și Țipova; evidențiate noi criterii și indicatori de evaluare a impactului activităților economice asupra stării ecologice a intravilanelor urbane.

Au fost elaborate principii metodice de realizare a modelelor cartografice; create noi baze de date și actualizate cele existente referitor la componentele mediului ambiant și la impactul antropic. Au fost întocmite, pentru prima dată în republică, un șir de hărți digitale care în ansamblu reflectă starea actuală a mediului, atlasele geomorfologic, climatologic și practic, cel pedologic; s-a realizat caracterizarea complexă a componentelor de bază ale mediului (relief, sol, climă, apă de suprafață) și a unităților teritoriale regionale (zone, regiuni, subregiuni), inclusiv a stării, modului de utilizare și gradului de stabilitate ecologică a unităților teritoriale peisagistice.

A fost evaluată starea componentelor de mediu, identificate sursele de poluare, estimate fluxurile nutrienților și metalelor grele, elaborate bazele de date privind nivelul de poluare a biotopului ecosistemului urban Chișinău, calculate scurgerile de pe suprafața terestră și elaborate recomandări pentru gestionarea rațională a resurselor naturale din mun. Chișinău și Planul Local de Acțiuni de Mediu pentru mun. Chișinău și com. Tohatin.

A fost estimată starea ecologică și radiologică a 67 de ecosisteme reprezentative silvice, de stepă, acvatică și palustre din bazinele râurilor Prut, Cogîlnic și Ialpuș, propuse recomandări de management a 18 arii protejate, perfectate 47 de pașapoarte ecologice, argumentate științific 7 propuneri de includere a noi arii în Fondul ariilor protejate de stat, înregistrate 134 de specii de plante și 56 de specii de animale cu statut național și internațional de protecție, stabilită degradarea Rezervației Naturale Mixte Cantemir și a ecosistemelor de stepă (Aria cu Management Multifuncțional Dezghingea și Rezervația Naturală de Plante Medicinale Bugeac) prin reducerea suprafețelor cu specii edificatoare și invadarea de către plantele sinantropice.

A fost evaluată starea ecologică a râurilor mici dintre r. Prut și fl. Nistru, estimat conținutul poluanților cu impact transfrontalier și local-transfrontalier, inclusiv în perioada inundațiilor din anul 2008, ce condiționează capacitatea mică de autoepurare și nitrificare; elaborată baza de date „Calitatea apei izvoarelor și cișmelelor din bazinul r. Prut”; evaluată încărcătura ionilor minerali din depunerile atmosferice, impactul precipitațiilor atmosferice asupra componentelor mediului și al regimurilor hidrotermic, de fertilizare, de tampon și de acidifiere asupra solului; elaborate pașapoartele ecologice a 5 rezervațiilor de resurse (sol).

Au fost elaborate modele cartografice electronice, evaluați parametrii de formare a undeii de viitură pe fl. Nistru și r. Prut și estimate zonele susceptibile la inundații, propuse Agenției „Apele Moldovei” pentru gestionarea inundațiilor pe râurile mari ale Republicii Moldova.

Au fost elaborate sarcinile tehnice ale proiectului și efectuate lucrări experimentale pentru stabilirea condițiilor optime de extragere și determinare a vanadiului din deșeurile CET-1. A fost ajustată schema tehnologică de extragere a vanadiului pentru implementare în condiții semiindustriale la CET-1.

A fost elaborată și editată placarda: „Republica Moldova. Factorii climatici de risc”.

A fost elaborat Atlasul Ofițerului, hărți pentru subcompartimentele „Geomorfologia”, „Clima”, „Solurile”, „Populația”, „Starea ecologică”, „Animalele” etc.

În baza analizei comparative a legislației de mediu din Republica Moldova, conform criteriilor Directivelor UE, au fost elaborate 36 de propuneri de modificare a legilor, evaluate 217 standarde privind compatibilitatea cu cerințele Directivelor UE și ISO la compartimentele „Biodiversitate și Ecosisteme”,

recomandate pentru aprobare cca 40 de standarde, 3 normative, 1 proiect de Hotărîre de Guvern, 13 propuneri de modificare a legislației de mediu; elaborate 10 tabele comparative și analizate cca 30 acte legislative de mediu ale Republicii Moldova și obținut gradul de aproximare a acestora la cele europene la compartimentele: nevertebrate, organisme modificate genetic, substanțe chimice, deșeuri și zgomot.

Grădina Botanică (Institut)

Rezultatele științifice principale obținute în anul 2010

Au fost definitivate tehnologiile de micropropagare „in vitro” a 6 specii de plante valoroase din punct de vedere economic.

În baza cercetării caracterelor morfo-anatomice ale laminei frunzei viței de vie a fost definitivată metoda-expres de determinare a rezistenței soiurilor viței de vie la secetă. S-a stabilit că cele mai rezistente la secetă sunt speciile și soiurile la care: grosimea medie a laminei frunzei este mai mare, suprafața (aria) medie a laminei frunzei este mai mică, grosimea medie a parenchimului palisadic este mai mare, comparativ cu grosimea medie a țesutului lacunar.

A fost evidențiată componența și structura floristică și fitocenotică a ariilor natural protejate Pohrebeni și Vila Nisporeni, și elaborate recomandări de protecție.

A fost verificată componența taxonomică a familiilor din subclasele *Rosidae* (33 de familii, 117 genuri, 302 specii) și pregătit pentru editare volumul III al monografiei „Flora Basarabiei”. Au fost elaborate principiile și modalitățile de unificare a nomenclaturii botanice românești.

Au fost descrise specii noi de plante pentru flora spontană: *Thesium brachyphyllum* Boiss., *Hippophae caucasica* (Rousi) Tzvel., *Pilosella lactucela* (Wallr.) P. D. Sell et C. West, *P. flagellaris* (Willd.) Arv.-Touv., *P. rojowski* (Rehm.) Schljak., *Lythrum tomentosum* DC., *L. scabrum* Simonk., *L. microphyllum* Kar. et Kir., *Crataegus leiomonogyna* Klok.

A fost completată Colecția formelor precoce de nuc cu 18 forme noi de origine autohtonă și evidențiate 5 forme de nuc cu fructificare laterală.

A fost completată colecția de hibrizi distanți de viță de vie cu 30 hibrizi distanți dintre *V. vinifera* și *V. rotundifolia* cu productivitate înaltă și rezistenți la filoxeră.

Au fost elaborate și perfectate tehnologii: de cultivare a speciilor ornamentale de conifere și foioase (*Chamaecyparis thujoidea* 'Ericoides', *Thuja occidentalis* 'Columnaris', *Th. occ.* 'Danica', *Th. occ.* 'Smaragd', *Berebris thunbergii* 'Atropurpurea Nana', *Buddleja davidii* 'Black Night', *Buxus sempervirens* 'Suffruticosa' etc.) în condiții de container; de producere a marcoșilor de levănțică; de cultivare ale *Galega orientalis* și a unor specii și soiuri de plante floricole decorative din genul *Hosta*, *Kniphofia*, *Sedum*, *Sempervivum*, *Lycoris*, *Chrysanthemum*; de multiplicare prin semințe la plantele din fam. *Cactaceae* etc.

A fost identificat asortimentul de plante de teren protejat pentru asanarea interierelor preșcolare și medicale.

A fost creată plantația de levănțică pe o suprafață de 150 ha în com. Minceni, r-nul Rezina.

A fost amenajat teritoriul adiacent Mănăstirii Curchi ca un ansamblu dendrologic peisajer.

Au fost omologate și incluse în Registrul Soiurilor de Plante al Republicii Moldova: 2 soiuri de plante decorative: *Gladiolus x hybridus*: 1832017 - Tandrețe; *Galtonia x hybrida*: 1792015 - Fulguri Estivale.

La Sectorul de stat pentru testarea soiurilor de plante au fost prezentate 6 soiuri noi de culturi floricole, iar la Comisia de stat a fost prezentat pentru înregistrare un soi nou de *Polymniasonchifolia*.

A fost completată Baza de date a ierbarului Grădinii Botanice (Institut) a AȘM cu informația a cca 400 de exemplare din fam. *Caryophyllaceae*, iar colecția ierbarizată - cu cca 200 de taxoni noi. Genofondul de plante al Grădinii Botanice a fost completat cu 300 de taxoni noi: plante floricole – 86; plante tropicale – 40; plante lemnoase – 84; plante medicinale și aromatice – 40; plante furajere netradiționale – 50 de taxoni.

Rezultatele științifice principale obținute în perioada anilor 2006-2010

Au fost elaborate medii de cultură și perfectate tehnologiile de multiplicare microclonală la 13 specii de plante economic valoroase: *Freesiasp.*, *Lilium sp.*, *Withania sp.*, *Zizyphus sp.*, *Gingko sp.*, *Myrtus sp.*, *Actinidia sp.* etc.; evidențiată capacitatea țesutului vegetal din diferite explante (polen, ovul, ovar, calus, fragmente de lăstar, limb foliar, meristem etc.) de a realiza programul dezvoltării și regenerării unui organism nou (plantă).

În baza cercetării caracterelor morfo-anatomice ale laminei frunzei viței de vie a fost elaborată metoda-expres de determinare a rezistenței soiurilor la secetă, ceea ce a permis de a constata că cele mai rezistente la secetă sunt speciile și soiurile la care: grosimea medie a laminei frunzei este mai mare; suprafața (aria) medie a laminei frunzei este mai mică; grosimea medie a parenchimului palisadic este mai mare comparativ cu grosimea medie a țesutului lacunar.

A fost evidențiată componența floristică și fitocenotică a ariilor naturale protejate de stat: 8 rezervații peisagistice - Pădurea Hîrbovăț, Căbăiești-Pîrjolteni, Țigănești, Temeleuți, Trebujeni, Climăuții de Jos, Poiana Curățura; 2 rezervații naturale mixte - Lebăda Albă, Cantemir; 8 rezervații naturale silvice - Ghiliceni, Hligeni, Telenеști, Baxani, Lucăceni, Sfinca, Pociumbeni, Șaptebani; 2 monumente ale naturii botanice - Călineștii Mici, Cuhurești.

În scopul protecției ecosistemelor de luncă au fost cercetate terenurile inundabile ale râului Sărata și perfectat pachetul de documente cu privire la instituirea ariei protejate noi cu management multifuncțional „Tamarix-Vîlcele” (92 ha).

Au fost întocmite hărțile vegetației luncilor râurilor din bazinul Prutului de mijloc și elaborate recomandări de protecție.

Au fost descrise 30 de specii noi de plante pentru flora Republicii Moldova: *Achilleadistans A. inundata*; *A. stepposa*; *Agrostisvinealis*; *Astrodaucusorientalis*; *Chenopodiumaristatum*; *C. suecicum*; *Crataegusleiomogyna*; *Crepiscapillaris*; *Euphorbiataurinesis*; *E. maculata*; *Festucaheterophylla*; *Fritillaria montana*; *F.ruthenica*; *Gageaucrainica*; *Heracleumsosnowskyi*; *Helianthemumchamaecistus*; *Hordeummarinum*; *Lactucavirosa*; *Plantagoschwarzenbergiana*; *Rumexdentatus*; *Scorzonerataurica*; *Setariapycnocomma*; *Setariaweinmannii*; *Veronica filiformis*; *Thesiumbrachyphyllum*; *Polygonumneglectum*; *Polygonumarenastrum*; *Polygonumcalcatum*; *Polygonumsabulosum*.

Analiza comparativă a variabilității caracterelor biomorfologice și a potențialului adaptiv ale taxonilor de nuc (forme precoce) a permis evidențierea centrelor genetice de perspectivă pentru mobilizarea genofondului în condițiile Moldovei: centrul genetic Sud-Vest Asiatic și cel Central Asiatic. Au fost selectate surse genetice noi cu fructificare laterală în scopul fondării plantațiilor intensive de nuc și completat asortimentul de culturi nucifere cu o specie introducentă nouă cu calități economice valoroase *Caryapecan*.

A fost obținută o nouă sursă genetică de viță de vie (hibridi distanți *V. vinifera x V. rotundifolia*, F5 și F6) valoroasă pentru crearea soiurilor noi rezistenți la boli și vătămători, inclusiv la filoxeră. În baza studiilor palinologice s-au constatat 8 tipuri de androsterilitate a polenului viței de vie.

Au fost selectate 8 specii de plante valoroase pentru producerea fitopreparatelor hipoglicemizante (*Cichoriumintybus*, *Momordicacharantea*, *Steviarebaudiana*, *Polimniasonchifolia*, *Inulahelenium*) și hepatoprotectoare (*Desmodiumcanadense*, *Helichrysumitalicum*, *Penthaphylloidesfruticos*).

Ca rezultat al cercetării particularităților biologice de dezvoltare a speciilor de plante furajere netradiționale, a fost selectată o specie nouă de perspectivă *Galegaorientalis*, omologat un soi nou - Speranța și elaborată tehnologia de cultivare care permite obținerea recoltelor înalte de masă verde (84 t/ha) și semințe (6 q/ha).

Au fost elaborate tehnologii de cultivare a diverse specii de plante lemnoase decorative și arbuști fructiferi netradiționali (*Abies* sp., *Chamaecyparis* sp., *Thuja* sp. *Lonicera* sp., *Cornus* sp. etc.), a crizantemei-cascădă și a speciilor noi introduse (*Kniphofianelsonii*, *K. tukii*, *K. tarmcutata*, *K. ensifolia*, *Lycorissquamigera*, *Hostajaponica*, *H. albo-marginata*, *H. fortuneii*, *Sedumbrevifolium*, *S. populifolium*, *S. spurium* „Tricolor” etc.); de reproducere prin semințe la unele specii de plante (din fam. *Cactaceae*Juss, *Arecaceae*Juss.) și prin metoda vegetativă la reprezentanții genurilor (*Tetrastigma*fam. *Vitaceae* și *Philodendron*, fam. *Araceae*Juss.); de multiplicare rapidă, prin marcotaj (*Lavandulaangustifolia*). A fost majorat asortimentul de plante: decorative pentru înverzirea interierelor preșcolare și medicale; lemnoase care posedă o rezistență sporită la factorii biotici și abiotici nefavorabili pentru amenajarea spațiilor verzi; decorative erbacee, rezistente la secetă și poluarea cu substanțe nocive din ecosistemele urbane întru amenajarea spațiilor verzi ale localităților urbane și rurale.

A fost alcătuită harta dendrologică a mun. Chișinău și propus asortimentul de plante lemnoase pentru crearea și amenajarea spațiilor în zone cu diferit nivel de poluare.

Au fost omologate și incluse în Registrul Soiurilor de Plante al Republicii Moldova 13 soiuri noi: de plante decorative - *Paeoniasinensis* 6 soiuri (Horia -2007; Angeline -2007; Cetatea Albă -2006; Adonis -2006; Valentine -2006; Dochia - 2007); *Hemerocallis x hybrida* 5 soiuri (Auriu -2007; Licurici -2007; Avîntul - 2006; Columna -2006; Farmec -2006); *Gladiolus x hybridus* 1 soi (Tandrețe - 2009); *Galtonia x hybrida* 1 soi (Fulgur Estivale -2009); *Iunglas* 2 soiuri (Codrene și Lunguete).

La Sectorul de stat pentru testarea soiurilor au fost prezentate 6 forme și hibrizi de culturi floricole, iar la Comisia de stat a fost prezentat un soi nou de *Polymniasonchifolia*.

Pe parcursul anilor 2006-2010 genofondul de plante al Grădinii Botanice (Institut) a AȘM a fost completat cu 1456 de specii și forme de plante, în prezent constituind 7200 de specii și forme.

Institutul de Zoologie

Rezultatele științifice principale obținute în anul 2010

Au fost identificate și aprobate de centrele internaționale abilitate: o specie de colembolă (*Lathriopyga nistru* Bușmachi, Deharveng, Weiner, 2010), 2 specii de pteromalide (*Artemisus nucharis* g.n. sp.n. și *Spathopus moldavicus* sp. n.). Au fost semnalate în premieră pentru fauna Republicii Moldova 76 de specii de insecte din 5 ordine: *Collembola* (7), *Coleoptera* (42), *Lepidoptera* (1), *Hymenoptera* (13), *Acarina* (13).

Pentru prima dată în malacofauna Republicii Moldova au fost depistate 2 specii invazive de moluște: *Ferrissia fragilis* (Tryon, 1863) (fl. Nistru, l. Cuciurgan) și *Sinanodonta woodiana* (Lea, 1834) (r. Prut), care pot afecta structura și funcționarea hidrobiocenozelor și deteriora construcțiile hidrotehnice.

Institutul de Zoologie în colaborare cu Institutul de Zoologie din Sankt-Petersburg a descoperit că căpușele colectate de pe păsările migratoare sunt purtătoare ale babesiozelor (Rickettsiae), fenomen stabilit pe parcursul ultimilor 100-110 ani doar pentru micromamali.

În comun cu Institutul de Genetică și Fiziologie a Plantelor al AȘM a fost obținut un extras natural biologic activ *Ectogalimol* cu acțiune antiparazită, cu eficacitate de 100% asupra ectoparaziților la animale.

Au fost elaborate, în colaborare cu Institutul de Microbiologie și Biotehnologie al AȘM, preparate imunofortificatoare și stimulatoare de nouă generație pentru utilizare în apicultură.

Rezultatele științifice principale obținute în perioada anilor 2006-2010

Au fost identificate ca noi pentru știință: o specie de reptile din fauna fosilă (*Protestudo Chisinauensis*, Redkozubov, 2007), 3 specii de colembolă (*Neanura moldavica* Bușmachi, Deharveng, 2008; *Xenylla andrzeji* Bușmachi, Weiner, 2008; *Lathriopyga nistru* Bușmachi, Deharveng, Weiner, 2010), 2 specii de pteromalide (*Artemisus nucharis* g.n. sp.n. și *Spathopus moldavicus* sp. n.) și 7 specii de zooparaziți (*Goussia sasyki* Moshu et Trombitsky, 2006; *Sphaerospora umbrae* Moshu et Trombitsky, 2007; *Ortholinea antipae* Moshu et Trombitsky, 2006; *Hoferellus jurachni* Moshu et Trombitsky, 2006; *Sphaerospora bergi* Moshu et Trombitsky, 2006; *Myxobolus variatus* Moshu et Trombitsky, 2007; *Sphaerospora zingeli* Moshu et Trombitsky, 2008). Au fost semnalate, pentru prima dată în fauna Republicii Moldova, 130 specii de insecte și 17 specii de fitonematode.

Au fost depistate pentru prima dată în malacofauna Republicii Moldova 2 specii invazive de moluște - *Ferrissia fragilis* (Tryon, 1863) (fl. Nistru, lacul Cuciurgan) și *Sinanodonta woodiana* (Lea, 1834) (r. Prut), care pot afecta structura și funcționarea hidrobiocenozelor și deteriora construcțiile hidrotehnice.

Au fost obținute două substanțe biologic active (Ectostop P și Ectostop T), extrase din plante, care posedă o înaltă eficacitate împotriva ectoparaziților la păsări. În colaborare cu Institutul de Microbiologie și Biotehnologie al AȘM au fost evidențiate 6 tulpini de microorganisme cu acțiune nematocidă pentru speciile de nematode fitoparazite *Ditylenchus dipsaci*, *D. destructor* precum și asupra acarienilor cepei *Rhzyoglyphus*.

Au fost descifrate în premieră interrelațiile molecular-biologice în sistemul gazdă-parazit din focarele mixte de borelioză acariană. S-a elaborat designul primerilor universali pentru identificarea speciilor de vertebrate (reptile, păsări și mamifere) gazde ale acestor infecții.

Au fost elaborate noi remedii de microelemente pentru tratarea icrelor de crap și ale peștilor fitofagi, care sporesc viabilitatea acestora cu 25-28%, iar numărul larvelor și puietului viabil – de 2-2,5 ori.

A fost înaintată și argumentată concepția modificărilor adaptive ale organizării structural-funcționale vitale a populațiilor de animale prin alternarea fazei modului de viață colonial cu cel solitar și viceversa.

În colaborare cu Institutul de Microbiologie și Biotehnologie, Institutul de Fiziologie și Sanocreatologie ale AȘM și întreprinderea „Ficotehfarm” a fost inițiată producerea industrială și continuă utilizarea în gospodăriile apicole ale republicii a preparatelor BioR și „APISPIR”, destinate stimulării viabilității și productivității familiilor de albine. Au fost obținute produse apicole noi cu capacități sanogene, selectată o tulpină de actinomicete eficientă la tratarea locei americane a albinelor.

A fost elaborată o metodă nouă mai eficientă de extragere a ADN-ului din animale nevertebrate și vertebrate (brevet de invenție MD nr. 3539).

S-a elaborat Cadastrul de Stat al regnului animal și metodologia de implementare, a fost realizată varianta electronică a bazei de date și pregătit pentru tipar Atlasul Vertebratelor Terestre din Republica Moldova;

A fost elaborat și implementat în gospodăriile de creștere a bovinelor și ovinelor „Procedeele de combatere a fasciozei la rumegătoare” care permite obținerea producției animaliere cantitativ și calitativ mai sporite.

S-a implementat în sectorul agrar al republicii elaborarea „Selectarea bovinelor rezistente la stres cu potențial productiv și adaptiv sporit”.

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

A fost argumentată științific crearea și extinderea a 5 rezervații peisagistice și polifuncționale ale ecosistemelor petrofite (Racovăț, Soloneț, Napadova, Sănătăuca, Japca, Bursuc), cu floră și faună valoroasă, în canioanele Nistrului medial;

S-a finalizat evaluarea și a fost înaintată propunerea privind delimitarea zonei umede de importanță internațională nr. 1500 „Ungur-Holoșnița” care include 5 complexe de ecosisteme naturale și antropizate și propuse măsuri de amenajare și conservare a acestora.

S-a descoperit în colaborare cu Institutul de Zoologie din Sankt-Petersburg că căpușele colectate de pe păsările migratoare sunt purtătoare ale babesiozelor subclasa Plasmodia, fenomen stabilit pe parcursul ultimilor 100-110 ani doar pentru micromamalii.

S-a obținut în comun cu Institutul de Genetică și Fiziologie a Plantelor al AȘM un extras natural biologic activ *Ectogalimol* cu acțiune antiparazitară, cu eficacitate de 100% asupra ectoparaziților la animale;

A fost implementată tehnologia de creștere a Kefalului pelingas în gospodăria piscicolă „Ghidrin”. A fost elaborată și procesată tehnologia de obținere, creștere și populare cu puiet viabil de șalău și morunaș în vederea sporirii productivității piscicole a lacului de acumulare Dubăsari. A fost elaborată tehnologia de obținere, precreștere și populare a fl. Nistru cu puiet viabil de nisetră.

Institutul de Microbiologie și Biotehnologie

Rezultatele științifice principale obținute în anul 2010

Au fost elucidate unele legături ale sintezei dirijate a principiilor biochimice valoroase (enzime, steroli, diferite fracții glucidice, bioelemente metabolizate, substanțe cu proprietăți antioxidante și antiradicalice etc.) prin combinarea acțiunii stimulatoarelor (compuși coordinativi ai metalelor de tranziție, compuși cu conținut înalt de carbon, substraturi naturale etc.) și a condițiilor de cultivare (componența mediului nutritiv, pH-ul, temperatura, aerarea, nivelul de iluminare, imitarea ritmurilor circadiene, acțiunea undelor milimetrice de intensitate joasă etc.) a drojdiilor (*Saccharomyces carlsbergensis*), micromicetelor (*Trichoderma sp.*, *Aspergillus sp.*, *Aspergillus niger*, *Penicillium expansum*, *Penicillium viride*), microalgelor și cianobacteriilor (*Spirulina platensis*, *Porphyridium cruentum*, *Nostoclinckia*, *Haematococcus pluvialis*).

Au fost elaborate bazele metodologice de extragere fracționată a principiilor bioactive (fracții glucidice, inclusiv proteomanani și β -glucani, polizaharide sulfatate, compuși sterolici, enzime hidrolitice, compuși cu activitate antioxidantă înaltă, fracții proteice cu conținut de bioelemente metabolizate) din biomasa microbială prin aplicarea tehnologiilor nontoxice, prietenoase mediului ambiant.

Au fost elaborate procedee biotehnologice de obținere a preparatelor polifuncționale multicomponente: a complexelor hidrolazice, ergosterolului, preparatelor antioxidante, proteomananilor, β -glucanilor, metaloelementelor (zinc și fier) metabolizate în fracțiile proteice din biomasa de *Porphyridium cruentum* și *Haematococcus pluvialis*, a preparatelor glucidice cu conținut înalt de polizaharide sulfatate (până la 35%) din biomasa și lichidul cultural de la cultivarea cianobacteriei *Nostoclinckia*.

Au fost elaborate procedee de păstrare de lungă durată a preparatelor cu menținerea activității enzimatică ori a celei antiradicalice și antioxidante.

Rezultatele științifice principale obținute în perioada anilor 2006-2010

Au fost elaborate principiile în baza cărora se realizează sinteza orientată a substanțelor bioactive de către microorganisme (acizi grași polienici deficitari γ -linolenic și eicosapentaenoic, ergosterolul, proteomanani și β -glucani, hidrolaze extracelulare, polizaharide, în special sulfatate, substanțe cu activitate antiradicalică și antioxidantă).

Au fost elaborate bazele metodologice de extragere fracționată a principiilor bioactive din biomasa microbiană obținută prin tehnologii de sinteză orientată cu utilizarea tehnologiilor non-agresive, prietenoase mediului.

Au fost elaborate tehnologii de obținere a preparatelor microbiene, caracterizate prin conținut înalt de substanțe antioxidante și antiradicalice: ergosterol, glucide funcționale, acizi grași polinesaturați esențiali, hidrolaze etc.

Au fost stabiliți parametrii proceselor de transformare a compușilor organici sclareol și benzotiazol sub acțiunea microorganismelor active imobilizate în suporturi solide originale, elaborate în cadrul institutului.

Pentru eficientizarea metodelor de păstrare a microorganismelor au fost selectate și standardizate mediile optime de protecție și regenerare la liofilizarea culturilor de fungi, drojdii și bacterii din CNMN.

Au fost acumulate materialele necesare pentru elaborarea bazei de date a conținutului de macro- și microelemente în microalgele și plantele acvatice și elaborate procedee de obținere a biomasei microalgale cu conținut de fier și zinc metabolizat și cu un nivel înalt de activitate antioxidantă.

Institutul de Chimie

Rezultatele științifice principale obținute în anul 2010

A fost stabilită compoziția și structura complexului organo-mineral, fazelor amorfe, substratului argilos al materialelor în suspensie și depunerilor acvatice în râurile Nistru și Prut. S-a determinat conținutul metalelor grele în diferite secțiuni ale râurilor Nistru și Prut. S-a stabilit că, concentrația metalelor grele nu depășește limita maximă admisibilă pentru apele de suprafață. Au fost elaborate recomandări și scheme tehnologice pentru perfecționarea procedeelelor de potabilizare a apelor de suprafață și subterane. Au fost sintetizați și selectați cei mai eficienți adsorbanti minerali și carbonici pentru oxidarea coloranților și sulfurilor din soluții apoase.

A fost elaborată metoda de determinare a vanadiului în apa r.Prut în baza studiului comportamentului electrochimic al vanadiului în prezența a 2,3-DHBA și a ionilor bromati. Prezența tiolilor sau a proteinelor contribuie la mărirea semnalului analitic al aminocromatilor aproximativ cu 2 ordine, ajungând la limita detecției sub pM. Sensibilitatea și selectivitatea majorității compușilor aminocromici în probe biologice garantează folosirea cu succes a metodei în chimia clinică.

Au fost elaborate procedee de sinteză a 70 de compuși coordinați noi mononucleari, homo- și heteropolinucleari cu metale 2s, 3d, 4f cu acizi carboxilici, baze Schiff, dioximine. Aceste substanțe pot fi folosite ca produși biologic activi pentru medicină, fiziologia plantelor, biotehnologii, ca și coloranți ai maselor plastice și ca inhibitori ai coroziilor oțelurilor și nanoparticulelor ($Fe_xLn_yO_2$) cu potențiale proprietăți de magneți moleculari. Au fost obținute nanoparticule de Fe_2O_3/CuO – catalizator eficient în reacția Biginelli.

A fost stabilit mecanismul reducerii azotului până la amoniac, migrației hidrogenului în complecși di-ruteniului (porfirină). A fost stabilită puterea antiradicalică a derivaților noi ai acidului dihidroxifumaric.

Au fost obținuți compuși ai cobaltului cu anioni ce conțin fluor stimulatori ai enzimogenezei la unele tulpini de fungi. A fost elaborată metoda de obținere a biomasei sporite de *Spirulina platensis* cu un conținut maxim prognozat de zinc.

S-au realizat metode eficiente de sinteză a unei serii de compuși drimanici, norlabdanici, kauranici și trahilobanici biologic activi, a derivaților pirolului în baza compușilor β-dicarbonilici, utilizând cetone α,β-nesaturate în calitate de diene sau/și dienofili în reacția Diels-Alder, lichidelor ionice funcționalizate în baza 1H-imidazolului și a produșilor de cicloadiție [2+4] ai 3-(2-aryl-2-oxoetiliden-oxindolilor).

A fost propusă o metodă eficientă de obținere a uleiului absolut de trandafir, utilizat în industria cosmetică. A fost realizată obținerea preparatului medicinal „Clorofilip”, antibiotic vegetal, și elaborate regulamentele de laborator și tehnologia de sinteză. A fost scoasă în evidență posibilitatea sintezei pirolilor N-substituiți, cu participarea compușilor β-dicarbonilici optic activi. Pirolii sintetizați sunt substanțe biologic active care pot fi folosite în medicină pentru tratarea maladiilor cardiovasculare. Au fost obținuți derivați noi biologic activi în baza 1H-1,2,4-triazolului.

S-au investigat spectrele de rezonanță electronică de spin a nanotuburilor de carbon, cauzate de electroni localizați cu spini neîmperecheați. S-a stabilit că contribuția principală la forma liniilor RES a nanotuburilor de carbon se datorează interacțiunilor magnetice dipol-dipolare dintre spinii localizați.

Au fost adaptate metodele de determinare a vanadiului, molibdenului în compușii coordinativi și a seleniului în furaje cu utilizarea metodei absorbției atomice în flacără $C_2H_2-N_2O$. Au fost efectuate analize pentru unii agenți economici din Republica Moldova în sumă de 170 mii lei.

Au fost implementate 6 brevete de invenție ale Institutului de Chimie. La S.A. „Monolit” linia tehnologică a continuat producerea materialelor de construcție în baza invențiilor institutului.

Au fost elaborate și perfecționate metodele de sinteză a produselor aromatizante pentru tutun, utilizate la fabricarea produselor de tutun de tip „MT” la SA Tutun-CTC, în anul 2010 au fost aromatizate 261,4 mil. bucăți.

Rezultatele științifice principale obținute în perioada anilor 2006-2010

Anual, a fost monitorizată calitatea apei râurilor Prut și Nistru, fiind elucidată dinamica sezonală și spațială a metalelor grele și formelor fosforului în sistemul integru „apă – materii în suspensie – sedimente”. Au fost elaborate modele fizico-chimice ale cineticii eterogene a transformărilor azotului și fosforului în sistemul sedimente-apă și a fost elucidat fluxul mobilizare/imobilizare a formelor de fosfor la interfața apă-sedimentele Prutului. Au fost elaborate noi scheme tehnologice de tratare a apelor reziduale și de perfecționare a tehnologiilor de potabilizare a apelor de suprafață și subterane.

A fost stabilit procesul de depolimerizare a enotaninurilor prin procedee oxidative și stabilite proprietățile fizico-chimice și microbiologice ale noului preparat ENOXIL.

Au fost elaborate metode de determinare a ionilor de cadmiu, plumb, cupru și vanadiu în apă, făină de grâu, vinuri, benzină, aplicând metoda voltametriei cu acumulare cu stripping catodic pe picătura de mercur, ceea ce a permis de a doza aceste metale la concentrații mici (pM) cu ajutorul metodei ultrarapide.

Au fost elaborate metode de sinteză a unei serii de compuși drimanici: drimenolului, drimendienei, drimandiolilor și tetraolilor, drimenilaminei, triterpenelor onoceranice - compuși biologic activi. A fost studiat mecanismul reacției de dehidrogenare fotooxidativă de transformare a cetonelor α , β -nesaturate din șirul terpenic în compuși dienonici. Au fost sintetizați compuși organici heteroatomici cu proprietăți antimicrobiene. Au fost elaborate metode de sinteză a lichidelor ionice de tip nou utile în sinteza organică.

A fost elaborată o metodă originală de izolare a amestecului de acizi ent-kaurenici și ent-trahilobanici, compuși bioactivi din floarea-soarelui și s-a obținut o serie de derivați ai acidului ent-kaurenic cu potențială activitate biologică. A fost izolată din planta *Glaucium flavium* alcaloida glaucina și unele săruri ale acesteia cu activitate antitusive. S-a elaborat metoda de preparare a antibioticului vegetal „Clorofilip”. S-a determinat componența uleiurilor de levănțică, salvie, trandafir și coriandru, utilizate în industria farmaceutică. În premieră au fost sintetizați o serie de compuși drimanici și homodrimanici azoto- și biologic activi. A fost realizată sinteza și studiată activitatea fungicidă a 11-bishomo-driman-8a,12-epoxi-12-hidroperoxidului care s-a dovedit a fi de două ori mai înaltă decât a clotrimazolului, utilizat împotriva fungului *Candida albicans*.

S-au elaborat metode originale de transformare selectivă a compușilor β -dicarbonilici în compuși ce conțin azot cu structură liniară și ciclică și a fost studiată activitatea biologică a compușilor sintetizați. Au fost elaborate și brevetate metode de obținere a diamidelor simetrice și asimetrice ale acidului malonic și preparatului „Dimecarbin”. S-a constatat că proprietățile fiziologice (efectul hipotensiv, reducerea duratei aritmiei, timpul de coagulare a sîngelui, scăderea tensiunii arteriale și toxicitatea) ale substanțelor obținute în funcție de natura lor pot fi utilizate pentru cercetare clinică aprofundată a bolilor cardiovasculare. Metodele elaborate pot fi utilizate pentru obținerea substanțelor de perspectivă în profilaxia sau tratamentul bolilor cardiovasculare.

Au fost elaborate metode eficiente de sinteză a 28 de liganzi noi din clasa bazelor Schiff și a peste 250 de compuși coordinativi noi ai metalelor de tip ns, nd și 4f cu componență di + dodecanucleare și structuri diferite. S-a demonstrat posibilitatea de utilizare a unor complecși ai metalelor de tranziție cu dioxime, acizi carboxilici, azoli sau baze Schiff ca substanțe biologic active în medicină, biotehnologie, coloranți ai maselor plastice și ca inhibitori ai coroziiei oțelurilor. Au fost elaborate modele cinetice care descriu procesele antioxidante ale derivaților acidului dihidroxifumaric. A fost stabilită puterea antiradicalică a derivaților acidului dioxifumaric și capacitatea lor de a împiedica leziunile oxidative ale ADN-ului. Au fost elaborate metode de obținere a nanoparticulelor de oxizi ai metalelor ($\gamma-Fe_2O_3$), $(Fe_2O_3 \cdot M_xO_y)$, care au fost propuse în calitate de catalizator eficient pentru reacția Biginelli.

Au fost obținuți noi tipuri de cărbuni activi cu heteroatomi de azot în matricea materialului sorbtiv (uree, melamină, dicianamidă). A fost modificată chimia suprafeței cărbunilor activi prin procedee

chimice. Au fost evaluate proprietățile catalitice ale cărbunilor activi obținuți. S-au stabilit mecanismele de transformare a poluanților organici pe suprafața acestora.

A fost studiată activarea moleculelor mici în procesele de coordonare la metalele de tranziție în numeroase reacții chimice importante în biologie, medicină și mediul ambiant. Reieșind din aceste rezultate, a fost formulată o nouă direcție de cercetare – efectele vibronice în moleculele coordonate.

A fost studiată influența unor compuși ai cuprului cu baze Schiff, obținute la condensarea acidului α -cetoglutamic cu glicilglicina, care stimulează activitatea proteolitică a tulpinii de funghi miceliali N10T. A fost realizată sinteza noilor dioximați ai fierului(II) și cobaltului(III), introducerea cărora în mediul nutritiv al unor funghi influențează pozitiv activitatea microorganismelor. Complexitatea structurală și de compoziție, prezența metalelor în calitate de atom central atestă perspectiva utilizării compușilor coordinați în calitate de reglatori ai proceselor biologice în celula microbiană (creșterea biomasei, stimularea biosintezei enzimelor, stabilizarea activității în condiții de stres, reducerea duratei procesului tehnologic) la unele tulpini de funghi din genurile *Aspergillus*, *Penicillium*, *Rhizopus*, *Fusarium*. S-au elaborat regulamentele de laborator de sinteză a preparatelor „Galmet”, „Trifenamid” și „Gajazot” ca remedii pentru sporirea productivității unor plante de cultură (porumb, cartof, tomate, castraveți, arahide), sporind totodată, rezistența acestora la secetă, la unele boli și dăunători.

Au fost elaborate două programe computerizate pentru interpretarea spectrelor RES. Prima programă permite aducerea la forma canonică a tensorului „g” cu determinarea parametrilor g_{\parallel} și g_{\perp} pentru centrele paramagnetice cu simetrie axială și a parametrilor g_1 , g_2 , g_3 în cazul centrelor paramagnetice cu simetrie monoclinică și triclinică, iar a doua permite aducerea la forma canonică a tensorului interacțiunii hiperfine.

Au fost elaborate metode de determinare a cadmiului și sulfului în nanomateriale de tipul Cd-S, a calciului și magneziului cu metoda spectroscopiei atomice. Au fost găsite condițiile optimale pentru determinarea sodiului, potasiului și litiului cu metoda de emisie în flacără în preparatele biologice active, obținute în scopul utilizării în tratamentul patologiei sistemului cardiovascular. La microscopul electronic cu baleiaj s-a realizat testarea unei game largi de suporturi solide de natură organică și anorganică pentru imobilizarea tulpinilor active de microorganisme. Au fost efectuate 6494 de analize pentru institutele din cadrul AȘM și pentru agenți economici din Republica Moldova în sumă de 498500 lei.

Au fost implementate 12 brevete de invenție ale Institutului de Chimie.

Au fost efectuate cu succes testările clinice ale preparatului ENOXIL în Dispensarul Dermato-Venerologic, Institutul Oncologic, Spitalul Clinic Republican pentru Copii „Em. Coțaga” și în Centrul Republican de Leziuni Termice. La SA „Farmaco” au fost produse formele medicamentoase ale preparatului ENOXIL în cantități necesare pentru studiul clinic sub formă de soluție apoasă și alcoolică de 5% și 10% și unguent de 1% și 5%. A fost obținută marca „ENOXIL”, care a fost înregistrată în Registrul Național al Mărcilor și a obținut protecție pe teritoriul Republicii Moldova pe termen de 10 ani.

Au fost produse amestecuri pentru tencuire pe bază de ipsos. La S.A. „Monolit” a fost dată în exploatare o linie tehnologică de producere a materialelor de construcție în baza invențiilor Institutului de Chimie.

Au fost elaborate și perfecționate metodele de sinteză a produselor aromatizante pentru tutun care au fost utilizate pentru producerea produselor de tutun la SA Tutun-CTC.

La SRL „Odgon” (or. Basarabeasca) au fost produse cărămizi presate pe bază de ciment portland și materiale minerale locale.

A fost implementată tehnologia de obținere a cărbunilor activi din coji de nuci, care sunt utilizați la catedra de Farmacologie și Farmacie Clinică a USMF „N. Testemițanu” în calitate de enterosorbanti pentru detoxifierea organismului uman.

La SRL „Labormed” a fost implementată tehnologia de izolare a glaucinei din planta medicinală *Glaucium flavium* Grantz.

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

Rezultatele științifice principale obținute în anul 2010

În rezultatul studierii taxonomice, ecologice și a productivității algelor edafice în agrofitocenoze au fost determinate 256 de specii, dintre care circa 20 de specii azotfixatoare. Structura comunităților de alge edafice depinde de metodele de prelucrare a solului și de particularitățile culturilor agricole, însă pretutindeni predomină trei grupe taxonomice: cianofitele, xantofitele și clorofitele. Au fost selectate 5 tulpini de alge azotfixatoare și elaborate tehnologii de cultivare, s-a studiat compoziția chimică a biomasei și potențialul lor de fixare a azotului.

A fost întocmită lista generală a speciilor din algoflora acvatică pe încrângături, care este constituită din 1620 de specii. Au fost caracterizate 160 de specii și pregătite atribute pentru includerea în Catalogul electronic.

Au fost calculați parametrii modelelor de creștere a peștilor industrial valoroși în condiții naturale și s-a demonstrat universalismul acestor modele pentru pești răpitori (șalău, biban, știucă), pești de origine din bazinul Amur (cosaș, sînger, novac) și pești autohtoni (lin, batcă, plătică, babușcă, caras, roșioară).

Au fost studiate plantele medicinale autohtone cu acțiune hipoglicemiantă, care influențează asupra unui șir de glande endocrine, exercitînd o acțiune poliglandulară. Cu ajutorul plantelor medicinale adaptogene este posibil de a influența asupra reacției nespecifice a organismului și de a coordona metabolismul.

Au fost implementate 5 elaborări științifice.

Rezultatele științifice principale obținute în perioada anilor 2006-2010

S-au efectuat cercetări complexe morfologice, fiziologice, biochimice și genético-moleculare asupra diferitor genotipuri de floarea-soarelui cultivate în Republica Moldova la acțiunea fitoparazitului *O. cumana*. S-a constatat că zece genotipuri de floarea-soarelui din cele 53 analizate manifestă rezistență la atacul parazitului, cinci au prezentat toleranță, iar treizeci și opt au fost susceptibile. Temperaturile ridicate din sol (21°C - 30°C comparativ cu 8°C - 17°C) și atmosferă (23°C - 31°C comparativ cu 10°C - 18°C) sporesc gradul de infectare cu 8 - 30%.

Analiza comparată a *screening*-ului molecular și morfologic a permis de constatat că populația de lupoaie utilizată în cercetare reprezintă o rasă mai virulentă decît rasa E. S-a identificat și analizat secvența genică amplificată - markerul RTS05, regiune asociată cu gena rezistenței (*Or5*) la rasa E, fiind constatat un nivel de omologie de 86% cu gena care codifică precursorul proteinei-inhibitor al poligalacturonazei, astfel fiind adusă o nouă contribuție în elucidarea mecanismului de rezistență a florii-soarelui.

A fost caracterizat mecanismul molecular al proteolizei proteinelor de rezervă ale semințelor diferitor specii de plante, determinată prin analiza cu razele X structura spațială a fazeolinei modificată la proteoliza limitată; demonstrată originea evolutivă a proteinelor de rezervă din oxaladecarboxilaza cianobacteriilor. Ca rezultat al cercetărilor s-au evidențiat șase genotipuri de perspectivă (FS9, FS12, FS17, FS21, FS26, FS27) și linia androsterilă ASC1, rezistente la fitoparazitul lupoaia, care pot fi utilizate pentru ameliorarea și selecția formelor rezistente de floarea-soarelui.

A fost dezvoltată teoria funcționării populațiilor în ecosistemele acvatice și continentale. S-a demonstrat că pentru peștii din ecosistemele continentale este caracteristic forma intermediară dintre tipul de creștere asimptotic și parabolic. S-a constatat că rata de acumulare a unor microelemente, de exemplu, zinc este universală pentru moluștele marine și dulcicole și, de asemenea, nu depinde de poziția lor taxonomică. Atît pentru cochilie, cît și pentru masa totală a moluștelor – masa viscerală + cochilia, concentrația unor elemente este constantă în ontogeneză.

Rația alimentară cotidiană nu acoperă necesitățile în macroelemente, microelemente și vitamine. Adolescenții (conform rezultatelor investigațiilor efectuate în s. Cojușna, or. Fălești, mun. Bălți, s. Taraclia, r-nul Criuleni) au un necesar sporit de calciu, o lipsă de iod, fier, ceea ce condiționează apariția dereglărilor funcționale.

S-a demonstrat posibilitatea utilizării tulpinilor selectate de alge azotfixatoare, în calitate de îngrășăminte biologice și stimulatori, acestea acumulînd pînă la 110 mg azot/kg sol în 35-40 zile. A fost elaborată o tehnologie de obținere a biomasei de spirulină îmbogățită cu germaniu și tehnologia de obținere din biomasa de spirulină a biopreparatului cu conținut înalt de germaniu.

S-a stabilit că aplicarea fertilizanților minerali pe cernoziomul levigat contribuie la creșterea recoltei grâului pînă la 47,2q/ha, sporind conținutul de gluten.

S-a demonstrat experimental că administrarea compușilor coordinați ai Mn (II), Co (II), Cu (II), Zn (II), Ni (II) și Fe (III) la mediul de cultivare a cianobacteriei *Spirulina platensis* conduc la majorarea conținutului de principii bioactive cu efect antioxidant ca ficobiliproteinele și SOD în biomasa de spirulină. Au fost elaborate 2 procedee de obținere a biomasei de spirulină cu un conținut sporit de antioxidanți naturali (ficobiliproteine și SOD).

Centrul de Cercetări Științifice „Chimie aplicată și ecologică”, Universitatea de Stat din Moldova

Rezultatele științifice principale obținute în anul 2010

Au fost depistate tendințele de schimbare a calității apelor râului Nistru, stării redox, capacității antioxidante pe termen lung și sezonier. S-au elaborat recomandări privind protecția râului. Au fost obținute date despre compoziția chimică a apelor afluenților r. Nistru (Răut, Ichel, Bîc, Botna) în secțiunile de vărsare în fluviu și apreciată compoziția chimică a r. Nistru în avalul și amonte de vărsare a afluenților și aportul acestora în formarea compoziției chimice a apelor fluviului. A fost estimată starea redox a afluenților Nistrului și intensitatea proceselor de autopurificare chimică a apelor afluenților și a r. Nistru în locurile de vărsare a acestora. A fost evaluată cantitatea, calitatea și gradul de poluare a apei izvoarelor și cișmelelor din bazinul fl. Nistru (raioanele Criuleni, Călărași, Strășeni și Anenii Noi) și elaborate propuneri privind utilizarea acesteia.

S-au elaborat metode de înlăturare a acizilor humici din apele naturale în prezența substanțelor refractare cu utilizarea coagulantului de aluminiu și oxidarea catalitică ulterioară, care conduc la reducerea compușilor organici remanenti în apa tratată și la îmbunătățirea calității acesteia. S-a stabilit că sporirea efectului de înlăturare a substanțelor refractare din apele reziduale textile are loc ca rezultat al combinării metodei de coagulare cu coagulantul de aluminiu și oxidare ulterioară cu peroxidul de hidrogen la iradierea cu raze UV, diminuînd concentrația coloranților textili pînă la cea admisibilă și micșorînd, în același timp, cantitatea coagulantului de 2,0-2,5 ori.

Au fost elaborate procese și dispozitive care diminuează emisiile nocive: CO, C_nH_m, NO_x de 1,3-3,0 ori; consumul de benzină – cu 10% și de motorină – cu 15%.

Au fost elaborate și propuse pentru implementare metode noi intensificate de condiționare a apelor de suprafață și subterane pentru scopuri tehnice și potabile cu utilizarea metodelor combinate electrochimice, foto- și chimico-catalitice, membranice, biochimice anaerobe și aerobe, fizice, fizico-mecanice, de sorbție etc. Au fost propuse soluții tehnice privind epurarea și regenerarea soluțiilor tehnologice uzate, utilizarea deșeurilor lichide și solide toxice cu concentrații sporite. Au fost găsite soluții tehnice noi pentru defosfatarea și deaminizarea apelor reziduale prin utilizarea defectatului care este un reziduu al industriei de producerea zahărului în calitate de reagent pentru defosfatare. A fost propus un principiu nou al gazgolderului umed pentru acumularea biogazului cu un bloc încorporat pentru înlăturarea sulfurii de hidrogen prin legarea acesteia de hidroxidul de fier și trecerea într-o formă insolubilă. Acest proces este asigurat de dizolvarea talașului de fier pe cale galvanochimică prin electroliza interioară. A fost propus un reactor cu flux continuu de colectare și purificare a biogazului de dioxid de carbon, bazat pe absorbția acestuia în soluție de var, și o altă variantă bazată pe proprietatea etanolaminelor de a absorbi dioxidul de carbon la temperatură normală, iar regenerarea absorbantului are loc la temperatura de 95-110C.

Rezultatele științifice principale obținute în perioada anilor 2006-2010

Au fost studiate legăturile de formare a compoziției chimice și stării oxido-reducere a apelor fluviului Nistru; identificate tendințele variației lor în funcție de timp și de-a lungul râului. A fost estimată influența transfrontalieră asupra calității apelor râului Nistru în procesul de management al resurselor biologice și a stării ecologice a râului Nistru.

A fost studiat procesul de diminuare a concentrației acizilor humici din soluții model și ape naturale cu coagulant de aluminiu obținut la dizolvarea sulfatului de aluminiu și la dizolvarea electrochimică a anodului de aluminiu în funcție de concentrația ionilor de aluminiu, acizilor humici și timpul tratării electrochimice. S-a stabilit că efectul înlăturării acizilor humici se micșorează în prezența substanțelor refractare și această micșorare este cu atît mai mare, cu cît masa compușilor refractari este mai mică. S-a constatat că aplicarea metodelor avansate de tratare a apelor reziduale textile prin combinarea coagulării cu coagulant de aluminiu, urmată de oxidarea catalitică cu peroxid de hidrogen a coloranților remanenti din apa

tratată, duce la scăderea concentrației substanțelor refractante și, ca urmare, la micșorarea lor în apele naturale. Pentru îmbunătățirea calității apelor naturale și, respectiv, a apelor tratate în scopuri potabile se recomandă ca tehnologiile clasice de epurare a apelor reziduale textile să fie înlocuite cu tehnologii avansate de tratare care combină tratarea cu coagulantul de aluminiu, urmată de oxidarea catalitică cu peroxidul de hidrogen a compușilor remanenți ce se înlătură astfel pînă la normele sanitare. Înlocuirea tehnologiilor clasice de epurare a apelor reziduale textile cu tehnologii de epurare avansată permite de a micșora concentrația substanțelor refractare și impactului negativ al acestora asupra calității apelor naturale care se condiționează și se tratează în scopuri potabile.

Au fost elaborate procedee și instalații de ardere cu utilizarea cîmpului electric permanent, alternativ și magnetic, precum și a neutralizatorului cu catalizator eterogen de gaze de eșapament, a dispozitivului de iradiere cu raze ultraviolete care permit: reducerea combustibilului cu 92-98%; reducerea diapazonului de variație a vitezei de ardere cu 65%, a intensității cedării căldurii cu 50%; reducerea conținutului emisiilor nocive NO_x și SO_x de 1,5-1,8 ori; iar utilizarea catalizatorilor omogen și eterogen, precum și a aerului îmbogățit cu ozon permite diminuarea emisiilor nocive CO, C_nH_m, NO_x de 1,3-3,0 ori, a consumului de benzină – cu 10% și a motorinei – cu 15%. Utilizarea acestor procese, instalații și dispozitive în industrie și la transportul auto pot asigura un beneficiu economic și ecologic considerabil.

Pe baza cercetărilor preliminare privind estimarea parametrilor tehnologici principali ai proceselor de tratare au fost confecționate patru instalații de laborator pentru tratarea fotocatalitică și membranică a soluțiilor apoase, precum și instalația pentru dedurizare a apei care a fost propusă pentru aplicare în practică. Noutatea proceselor elaborate și aparatelor pentru realizarea acestora este confirmată prin 115 patente (MD), obținute în cadrul acestei lucrări. Cercetările efectuate și metodele propuse permit tratarea apelor cu conținut larg de componente în condiții intensive și obținerea gradului necesar de epurare și înlăturare a substanțelor nocive și nedorite. Instalațiile elaborate de tip compact sunt bazate pe procese fără reagenți cu aplicarea efectelor fizice.

Centrul de Cercetare „Biologie moleculară”, Universitatea Academiei de Științe a Moldovei

Rezultatele științifice principale obținute în anul 2010

A fost efectuată analiza explorativă a bazelor de date, fiind prelucrate peste o mie de gene specifice scopului determinat.

S-au identificat genele nucleare implicate în recombinarea ADN mitocondrial, regiunile promotoare ale acestora și factorii de transcripție respectivi, susceptibile la acțiunea AG. Rezultatele obținute au fost studiate prin prisma mecanismului semnalizării anterograde și retrograde, identificînd rolul genelor depistate la diferite etape.

A fost creată o bază de date accesibilă on-line a potențialului farmaceutic al plantelor medicinale din flora spontană a Republicii Moldova; s-au evidențiat 3 specii de plante care conțin diferite tipuri de glicozide cardenolinice de interes farmaceutic; au fost colectate și conservate mostre de plante pentru studiul ulterior la nivel molecular.

A fost efectuat studiul comparativ al tehnicilor de genotipare și posibilitatea de explorare a bazelor de date genomice în scopul identificării primerilor SSR cu un potențial înalt de informare; 21 de genotipuri homozigote și heterozigote de floarea-soarelui au fost utilizate pentru genotipare cu primeri SSR, care a pus în evidență diferite nivele de polimorfism genetic; valoarea medie a parametrului PIC pentru fiecare locus a variat de la 0,59 pentru ORS237 pînă la 0,85 pentru ORS815.

Institutul Integrare Europeană și Științe Politice

Rezultatele științifice principale obținute în anul 2010

Au fost:

elaborate conceptul securității demografice a Republicii Moldova și principiile metodologice ale monitorizării politicilor în domeniul populației; realizată evaluarea socioeconomică de sinteză a modificării structurii pe vârste a populației; determinate particularitățile distribuirii populației economic active în condițiile relațiilor de piață, structura sociodemografică a potențialului de muncă, efectele demografice și socio-economice ale migrației de muncă, impactul acesteia asupra stabilității fondurilor sociale, precum și problemele asigurării securității sociale a migranților de muncă; definită dinamica nupțialității în Republica Moldova la intersecția secolelor XX și XXI; realizată analiza multidimensională a natalității pentru perioada

de lungă durată și au fost determinate perspectivele de evoluție ale acestora în continuare; stabilite schimbările structurale ale natalității pentru anii 1980-2009, specificul evoluției speranței de viață la naștere a populației Republicii Moldova în comparație cu țările din partea europeană din ex-URSS, în special cu Belarus; determinate fluctuațiile acestui indicator sub influența factorilor conjuncturali din anii 1980 și 1990 (campania antialcool, criza socio-economică) și tendințele recente; efectuată analiza proceselor migraționale în Republica Moldova în perioada după anul 1990, a cadrului legislativ cu privire la reglarea proceselor migraționale și a surselor de evidență statistică a migrației; elaborat conceptul securității demografice a Republicii Moldova; întreprinse cercetări sociodemografice și de prognoză demografică; identificate principiile metodologice ale monitorizării politicilor în domeniul populației; prezentate propuneri argumentate științific, pentru elaborarea și ajustarea *Strategiei Naționale în domeniul securității demografice din Republica Moldova*, ce țin de atenuarea consecințelor nefavorabile ale reducerii natalității, îmbătrânirii populației și migrației în masă etc.

Rezultatele științifice principale obținute în perioada anilor 2006-2010

Au fost:

studiată evoluția proceselor demografice în Republica Moldova, în baza abordării instituționale, tranziției epidemiologice, teoriei privind a doua tranziție demografică; elaborat modelul de dezvoltare demografică a Republicii Moldova, fiind evidențiate mecanismele comune ale evoluției populației pentru țările europene din perspectiva modernizării demografice și specificul acestora la nivel național; evaluate impactul structurii demografice în dezvoltarea socio-economică sustenabilă și interconexiunea factorilor instituționali în reproducerea populației; evidențiate particularitățile evoluției speranței de viață la populația cu vîrstă aptă de muncă pe parcursul ultimelor patru decenii în Republica Moldova, inclusiv diferențierea mortalității acestui contingent al populației în profil administrativ-teritorial; evaluate tendințele și particularitățile pieții muncii în țară, condițiile de muncă și oportunitățile de integrare în câmpul muncii a tinerilor și femeilor cu copii; evaluate starea și realitatea concretă a distribuirii venitului între diverse grupuri sociale de populație; efectuate analize complexe asupra proceselor independente în domeniul economiei, culturii, statului și dreptului prin intermediul investigării nivelului și situației schimbărilor identitare, profesionale și civile ale persoanelor, în funcție de tipul de localitate; investigate și relevate diverse elemente ale calității vieții a populației Republicii Moldova în ansamblu și a grupurilor etnice și comunităților teritoriale selectate; stabilită atitudinea populației față de reformele social-economice și evoluția situației sociale în diferite tipuri de localități; identificați factorii și mecanismele cauzale ale evoluțiilor demografice nefavorabile ale populației din Republica Moldova; determinate schimbările structurale în evoluția familiei și a gospodăriilor casnice, particularitățile comportamentului matrimonial și influența acestora asupra fertilității și structurii populației etc.

Bazele științifice ale pedagogiei și psihologiei

Institutul de Științe ale Educației

Rezultatele științifice principale obținute în anul 2010

Au fost:

stabilite direcțiile prioritare de dezvoltare și aprofundare a reformei în învățămîntul preuniversitar; dezvoltat *Curriculumul Preșcolar* la compartimentele *Educație civică*, *Educație pentru limbaj*, *Educație pentru matematică*, *Educație pentru familii bilingve*; stabilite criteriile de evaluare a dezvoltării psihologice pentru treapta primară și gimnazială; elaborate recomandări referitor la metode și proceduri de diagnostică psihologică; elaborat cadrul conceptual al proiectării evaluării autentice în învățămîntul preuniversitar; stabilit sistemul de competențe școlare inter/transdisciplinare; elaborat sistemul de referințe pentru aprecierea-notarea competențelor școlare inter/transdisciplinare; fundamentate bazele teoretico-științifice ale managementului resurselor financiare ale instituțiilor de învățămînt preuniversitar și ale managementului calității în învățămîntul superior; elaborată strategia dezvoltării curriculare prin prisma competențelor școlare; elaborate strategii de schimbare ce vizează modernizarea curriculumului școlar, a formării continue a cadrelor didactice, modernizarea educației nonformale; stabilite recomandări privind integralizarea în curriculum-ul școlar al noilor educații (educație pentru drepturile omului, educație interculturală, educație pentru timpul liber); stabilită metodologia privind evaluarea autentică a competențelor școlare inter/transdisciplinare; elaborate instrumente de evaluare autentică a performanțelor școlare; elaborată metodologia dezvoltării bilingvismului la preșcolari; dezvoltată metodologia de implementare a curricula la

disciplinele socioumaniste din perspectiva formării orientărilor axiologice; elaborat sistemul de activitate educativ-didactică a profesorului și elevilor în educația comunicativ-lingvistică și literar-artistică; elaborate metodologii de incluziune a copiilor cu cerințe educative speciale; valorificate standardele educaționale pentru învățământul preuniversitar, promovate competențele-cheie transversale și specifice ale curricula disciplinare; elaborată metodologia de implementare a curricula disciplinare modernizate; elaborate programele de formare a formatorilor pentru implementarea curriculumului modernizat; revizuită concepția educației inclusive etc.

Rezultatele științifice principale obținute în perioada anilor 2006-2010

Au fost:

studiată funcționalitatea actualului sistem de evaluare din republică și tendințele de modernizare a acestuia în vederea elaborării unui model general și a modelelor de funcționare a subsistemelor de evaluare în învățământul preuniversitar; efectuate cercetări conceptuale și metodologice în vederea identificării noilor tendințe ale evaluării școlare autentice în învățământul din Republica Moldova și a proiectării instrumentarului pentru realizarea evaluării normative și a celei formative autentice; elaborate modele privind managementul educațional de calitate, organizarea evaluării calității în cadrul unității școlare și implementarea managementului calității în sistemul de învățământ general; elaborată metoda realizării experimentului pedagogic în instituțiile preșcolare; efectuată argumentarea teoretică a conceptelor privind educația lingvistică și educația literară a elevilor, formate în cadrul educației lingvistice și literare din perspectiva ariei curriculare *Limba și comunicare* ce se înscriu în Raportul Consiliului Europei privind celebrarea diversității lingvistice; elaborate modele psihopedagogice pentru îmbogățirea procesului instructiv-educațional în instituțiile de învățământ preuniversitar pentru prestarea serviciilor psihologice în școală și elaborarea metodelor psihologice pentru cadrul didactic al instituțiilor preuniversitare; realizate investigații în vederea elaborării strategiei educaționale pentru încadrarea copiilor cu cerințe educative speciale în sistemul general preuniversitar; efectuată fundamentarea teoretică a conceptului de competență școlară la disciplinele școlare din aria curriculară *Matematică și Științe*; elaborate recomandări metodologice pentru implementarea curricula modernizate la disciplinele socio-umaniste și formarea elevului; elaborată *Concepția evaluării rezultatelor școlare*; propus un model pedagogic de proiectare și realizare a evaluării școlare; elaborate și validate experimental un instrumentar și unele metodologii de proiectare și realizare a evaluării formative autentice din perspectiva formării/dezvoltării competențelor transdisciplinare, lecturală, comunicativă etc.; elaborat cadrul de referință al evaluării programelor de formare în învățământul superior; formulate repere specifice proiectării, desfășurării și evaluării activității educaționale universitare, metodologia modelelor în cadrul proiectării și evaluării competențelor pedagogice ale cadrelor didactice universitare; conceput modelul teoretic al curriculumului de limba și literatura română, principiile, procesul și indicatorii de formare la elevi a conștiinței lingvistice; evidențiate reperele epistemologice, nivelurile și factorii de integrare a cunoștințelor literare; conturate conținuturile și tehnologiile educației lingvistice a elevilor alolingvi în contextul însușirii limbii române; elaborate proiectul *Concepției „Incluziunea educațională a copiilor cu CES în instituțiile preuniversitare”* și *Curriculum-ul* pentru pregătirea cadrelor didactice din școala generală pentru educația incluzivă; identificați factorii-cheie ai calității educației pentru cetățenia democratică: participare, diversitate, drepturi și responsabilități; elaborate modalități noi de aplicare a tehnologiilor de formare a cetățeanului și de interacțiune „școală-comunitate”; proiectat modelul funcțional de competențe transversale și stabilite etapele de formare a acestora; elaborate reperele implementării managementului calității în instituția de învățământ preuniversitar și stabiliți indicatorii calității instituției respective; reactualizat conceptul metodologic privind valorile calității învățământului general din Republica Moldova, fiind identificate componentele conceptului de calitate în sistemul educațional din țară din perspectiva dezvoltării culturii naționale și integrării în spațiul educațional european; determinate principiile și descriptorii de reformare a curriculumului universitar; creat suportul didactic pentru standardele ocupaționale prin prisma competențelor solicitate de piața muncii; demonstrată eficiența metodei verbotonale pentru corecția dereglărilor de vorbire și formarea comunicării verbale a copiilor cu deficiențe de auz; propuse recomandări, metodologii referitoare la incluziunea școlară a copiilor cu CES, modelul experimental de evaluare complexă a dezvoltării copiilor de vârstă timpurie; elaborate bazele managementului resurselor financiare în instituția de învățământ; fundamentat referențialul de valori morale/intelectuale/sociale/estetice/tehnologice necesare pentru învățământul preuniversitar; argumentată strategia de modernizare a curriculumului disciplinar din aria „Matematică și Științe”, întemeiat pe formarea competențelor ca achiziții finale pentru fiecare treaptă de învățământ; stabilite criteriile și metodologia de

evaluare a curriculumului școlar; evaluat curriculumul disciplinar pentru învățământul primar, gimnazial și liceal; proiectat referențialul axiologic de formare/dezvoltare a personalității etc.

Universitatea de Stat din Moldova

Rezultatele științifice principale obținute în anul 2010

Au fost:

stabilite noi particularități ale funcționării limbii române pe teritoriul Republicii Moldova în contextul interferenței lingvistice moldo-ruse, în special în stilul colocvial, la nivel lexico-sintactic; elaborat și implementat experimental modelul de monitorizare a calității și dezvoltării învățământului în cadrul elaborării *Strategiei Consolidate de dezvoltare a învățământului pentru anii 2011-2015* și în cadrul implementării programelor de formare inițială în două cicluri în Universitatea de Stat din Moldova; elaborată strategia de evaluare a calității în învățământul superior, a criteriilor, indicatorilor chestionarelor și reperelor strategice de evaluare a sistemului de management al calității instituționale, stabilită o modalitate nouă de elaborare a planurilor de studii, pornind de la cerințele pieței muncii, transformate în finalitate de studii cu elaborarea metodologiei de identificare a necesităților angajatorului; creată concepția despre curriculum pe discipline etc.

Rezultatele științifice principale obținute în perioada anilor 2006-2010

A fost:

elaborat *Modelul multidimensional al monitoringului calității și dezvoltării învățământului* (conceptul, obiectul, structura, asigurarea informațională, instrumentarul evaluativ, domeniile și ariile de monitorizare, sistemul de indicatori și descriptori cu referire la cantitatea și calitatea componentelor monitorizate), precum și ghidul de autoevaluare și evaluare a calității programelor de studii universitare și a instituțiilor de învățământ superior; elaborată metodologia de modernizare a calității și dezvoltării sistemului de învățământ; identificate sistemele de planificare și control ale calității după modelul PDCA, elaborate documentele de proiectare și îmbunătățire a calității, validate procedurile specifice și de sistem de management al calității; fundamentată teoretic și praxiologic didactica universitară din perspectiva formării de competențe profesionale; definit conceptul de curriculum universitar axat pe competențe; fundamentate mecanismele de învățare din perspectiva formării competențelor cognitive și profesionale și stabilite orientările de modernizare a curriculum-ului universitar; argumentat sistemul de management al calității în învățământul superior; stabilită corelația funcțională între sistemul de calificări pentru ciclul 1 și ciclul 2 al învățământului superior; identificate unele modalități de implicare a angajatorului în formarea profesională cu determinarea criteriilor și indicatorilor de evaluare a programelor pentru două cicluri din perspectiva formării unor competențe necesare angajării; determinați parametrii finalităților de studii pentru ciclurile licență și master; stabilite reperate metodice în scopul compatibilizării Cadrului Național al Calificărilor cu Cadrul European al Calificărilor; fundamentate modalitățile de realizare a continuității între învățământul secundar general și cel universitar etc.

Universitatea Pedagogică de Stat „Ion Creangă”

Rezultatele științifice principale obținute în anul 2010

Au fost:

generalizate caracteristicile de bază ale paradigmei managementului educațional din perspectiva democratică și a integrării europene; relevante competențele de educație ecologică a elevilor, de promovare a valorilor ce dezvoltă atitudinea responsabilă față de mediu; efectuate acțiuni de transfer a relațiilor intertransdisciplinare ale educației ecologice în alte aspecte ale educației: educația economică și educația bunelor maniere; evidențiate aspectele filosofice și pedagogice de promovare a culturii învățării în contextul tehnologiilor educaționale moderne și măiestriei pedagogice; relevante logica și epistemologia procesului comunicării didactice ca factor al culturii învățării; elaborat curriculumul de pregătire a cadrelor pentru asigurarea asistenței psihopedagogice a familiilor temporar dezintegrate; definită strategia și specificul de implementare în învățământul universitar; elaborat modelul profesorului de psihologie eficient în baza modelului teoretic omonim, conținutul procesului de formare a abilităților de cercetare la studenții psihologi, *Testul de Evaluare a Activității Didactice* (TEAD); relevante particularitățile dezvoltării gândirii

psihologice a studenților în cadrul formării lor profesionale; stabilite principiile și mecanismele psihologice ale învățării eficiente a studenților psihologi; identificate reperatele de program pentru formarea abilităților de management eficient al timpului academic etc.

Rezultatele științifice principale obținute în perioada anilor 2006-2010

A fost:

definit modelul conceptual axiologic al finalităților manageriale; identificate componentele de intervenție în sistemul de conducere: metodologică, relațională, tehnologică, sistemică; constituit *Modelul ACE* (acțiuni, cogniție, emoții), *FIRST* eficace/ineficace (focalizare, intenții, rezultate, sistem, tensiune); dezvoltat conceptul de formare a competențelor, a managementului competențelor centrat pe om; determinate reperatele curriculare de abordare inter- și transdisciplinară a educației ecologice în învățământul preșcolar și primar, în baza cărora a fost proiectată valorificarea inter- și transdisciplinară a educației ecologice la nivelul: debutului școlar, curriculumului obligatoriu și opțional pentru treapta primară, pentru diverse laturi și dimensiuni ale educației (axiologică, pentru mediu, pentru dezvoltare durabilă); elaborate și implementate tehnologii didactice și educaționale noi ce asigură condițiile pentru comutarea accentului de la un sistem de predare la o cultură a învățării; elaborate concepția intervenției psihopedagogice, programe de asistență psihopedagogică a copiilor de diferite vârste din familii temporar dezintegrate; relevante particularitățile dezvoltării gândirii psihologice a studenților în cadrul formării lor profesionale; stabilite principiile și mecanismele psihologice ale învățării eficiente a studenților psihologi; stabilite conținutul procesului de formare a abilităților de cercetare la studenții psihologi; elaborate conținuturile disciplinelor ce țin de domeniul psihologiei generale și vîrstelor etc.

Universitatea de Stat de Educație Fizică și Sport

Rezultatele științifice principale obținute în anul 2010

Au fost:

elaborate și experimentate noi concepte privind organizarea procesului de educație fizică în instituțiile din învățământul preșcolar, școlar și universitar; desfășurate o serie de studii asupra omului ca resursă specială a țării, care determină viabilitatea statului ca entitate politico-juridică; stabilite cauzele de bază, care frînează dezvoltarea mișcării de cultură fizică de masă în Republica Moldova; analizate problemele de recuperare psihofizică a populației republicii, fiind identificate și propuse o serie de recomandări fundamentale pentru ministerele și agențiile responsabile de resursele umane actuale și viitoare ale țării; realizate o serie de studii empirice (sondaje sociopedagogice, monitoringsuri), proiectări teoretico-practice (elaborarea conținuturilor adecvate, specifice ED), verificări experimentale (experimente pedagogice de constatare, de formare) etc.

Rezultatele științifice principale obținute în perioada anilor 2006-2010

A fost:

fundamentată teoretic problema dinamizării și intensificării procesului instructiv-didactic la educația fizică la toate nivelurile de învățământ, în baza aplicării metodologiei de antrenament și pregătire fizică; elaborate concepțiile educaționale adecvate ale culturii fizice pentru disciplina "Educația fizică", treapta gimnazială; determinate sistemele pedagogice moderne ale culturii fizice ("Joc", "Gimnastică", "Sport", "Recreație") și etapizarea lor în aspect filo- și ontogenetic; fundamentat conceptul de dezvoltare a culturii fizice de recuperare și recreative pentru angajații din domeniul medicinei și învățământului; identificate problemele actuale ale mișcării sportive din Republica Moldova; argumentat științific procesul de recuperare psihofizică a populației republicii și formulate recomandările pentru ministerele și agențiile responsabile de gestionarea resurselor umane ale țării; stabilite tendințele privind dinamica rezultatelor sportive multianuale, caracteristice pregătirii fizice a atleților-săritori în funcție de vîrstă și măiestrie sportivă; elaborat conceptul campusului virtual, care vizează cursurile educaționale on-line pentru studenți, masteranzi, doctoranzi etc.

Universitatea de Stat „Aleco Russo” din Bălți

Rezultatele științifice principale obținute în anul 2010

Au fost:

elaborate *Conceptul învățămîntului muzical-artistic pentru copii, Conceptul de identitate națională cu dimensiunea civică și etnică* și definitivat *Conceptul de dialog intercultural, Curriculumul general (proiect) al învățămîntului muzical-artistic pentru copii*, precum și cel pentru disciplinele *Interpretare instrumentală și Literatură muzicală*; efectuat studiul de caz *Relaționarea dintre conștiința civică și apartenența etnică*; studiat din punct de vedere sociologic coraportul dintre identitatea etnică și identitatea civică la reprezentanții diferitor etnii din municipiul Bălți; creată baza de date privind studiile interculturale etc.

Rezultatele științifice principale obținute în perioada anilor 2006-2010

A fost:

efectuată analiza comparativă a componenței tehnice a conținuturilor curriculum-urilor și manualelor liceale din Republica Moldova, Franța, Canada, Marea Britanie, Rusia, fiind evidențiate punctele comune și deosebiri; propuse recomandări și modele de colectare a informației pentru proiectarea eficientă a activităților didactice, aplicarea metodicii de diagnosticare a nivelului dezvoltării generale a copilului și elaborarea planului educațional individualizat; elaborată metodologia de identificare a copiilor dotați muzical, a modului de discipline pentru completarea planului de învățămînt universitar în scopul pregătirii specialiștilor în problema vizată; determinate pozițiile conceptuale ale cadrului de instruire-educație a copiilor dotați muzical (școlile de muzică/arte pentru copii); elaborate tehnologiile de predare la educația în familie, educația muzicală, artistică și plastică; pregătite materialele de prognoză cu privire la implementarea conceptului de instruire-educație-dezvoltare a copiilor dotați muzical în instituțiile educaționale complementare (școlile de muzică/arte pentru copii); create modele noi de educație incluzivă, ținînd cont de specificul țării noastre; determinate strategiile de diagnostic ale stresului ocupațional în mediul educațional; identificate tehnologiile informaționale în pregătirea specialiștilor cu profil economic; elaborate curriculum-urile și indicațiile metodice privind desfășurarea orelor practice la disciplinele ”Teoria economică”, ”Finanțele întreprinderii”; definitivat conceptul de comunicare interculturală în raport cu situația din Republica Moldova și a municipiului Bălți etc.

Universitatea de Stat din Tiraspol

Rezultatele științifice principale obținute în anul 2010

Au fost:

fundamentate modalitățile de valorificare a strategiilor de formare a competențelor profesionale la viitorii pedagogi cu varii profiluri de specializare; determinate reperele pentru redimensionarea funcțională a instrumentelor de evaluare a strategiilor de formare a competențelor la viitorii pedagogi, fiind stabilită relația cauzală dintre profesionalismul cadrului didactic și nivelul de manifestare al *Eu*-lui subiectului în formare; elucidată interconexiunea componentelor transferului inovațional cu politicile de renovare a învățămîntului superior și tendințele generale cu privire la transferul inovațional pe plan național și internațional; conceptualizat, validat experimental și aprobat modelul de transfer tehnologic inovațional în învățămîntul superior; reevaluate instrumente și metode de identificare a copiilor dotați la matematică în cadrul activităților extracurriculare; elaborat suportul necesar la implementarea sistemului strategic de proiectare a cursurilor opționale la facultățile de fizică; implementat sistemul strategic de proiectare a cursurilor opționale; stabilite tipologia stereotipurilor și prejudecăților, esența ontologică, specificul, cauzele apariției și funcționării; concretizate căile de depășire a stereotipurilor; elaborată concepția, structura și conținutul cursului universitar „Stereotipuri culturale și modalități de depășire într-un mediu lingvistic polietnic”; elaborată și promovată pentru implementare concepția comunicării interculturale în *Curriculumul modernizat la Limba și literatura rusă* pentru școlile cu instruire în limba română (ciclul liceal) etc.

Rezultatele științifice principale obținute în perioada anilor 2006-2010

Au fost:

analizate tendințele actuale în dezvoltarea învățământului superior și noile exigențe față de calitatea pregătirii cadrelor didactice, baza științifico-metodică a renovării caracteristicilor de titlu și programelor analitice la disciplinele modulului psihopedagogic; elaborate finalitățile profesionale derivate din competențele-cheie pentru diferite categorii de cadre didactice la toate ciclurile de învățământ; formulate principiile de bază ale planului de învățământ în pregătirea specialistului pentru domeniul învățământului matematic și psihopedagogic preuniversitar; propusă o definiție originală a competențelor profesionale prin prisma paradigmei holistice și argumentate prioritățile ei în calitate de reper metodologic pentru formarea inițială a competențelor profesionale la viitorii pedagogi; stabilită corelarea dintre standardele profesionale pentru cadrele didactice și standardele de învățare și dezvoltare a copiilor de diferite vârste din perspectiva teoriei holistice; elaborate reperate metodologice ale aplicării strategiei de proiectare a cursurilor opționale, a planurilor-cadru destinate studenților fizicieni; elaborat modelul teoretic al eficientizării predării-învățării disciplinelor opționale la specializarea ”Științe ale educației. Fizica”; identificați indicatori de evaluare a sistemului de opționale, destinat studenților fizicieni; implementat sistemul strategic de proiectare a cursurilor opționale; elaborate materialele metodice pentru autorii de manuale, de suporturi auxiliare, pentru cadrele didactice universitare, care proiectează și predau cursurile opționale etc.

3.3. Biomedicină, farmaceutică, menținerea și fortificarea sănătății

Institutul de Fiziologie și Sanocreatologie

Rezultatele științifice principale obținute în anul 2010

În anul de referință au fost continuate cercetările privind crearea bazelor științifice teoretice și practice ale sanocreatologiei.

Dat fiind faptul că una din căile principale de realizare a principiilor sanocreatologiei este alimentația dirijată a organismului în conformitate cu perioadele de vârstă și specificul activității operative și profesionale, investigațiile au fost axate pe studierea problemei alimentației sanocreatologice.

Analiza prin prisma sanocreatologiei a teoriilor și sistemelor de alimentație existente a demonstrat imposibilitatea utilizării acestora în scopul fortificării și menținerii dirijate a sănătății, deoarece se bazează pe cantitatea de energie eliberată ca rezultat al oxidării nutrienților principali: glucidelor, proteinelor și lipidelor.

Pentru prima dată, în baza datelor fundamentale din domeniul fiziologiei și sanocreatologiei, analizei impactului sistemelor contemporane ale alimentației, precum și a realizărilor institutului s-a stabilit rolul factorilor alimentari în asigurarea vitalității organismului.

A fost elaborată o nouă teorie a alimentației – teoria alimentației sanocreatologice care se bazează atât pe principiile cunoscute privind asigurarea echilibrată a organismului cu substanțe nutritive, cât și pe o axiomatică nouă ce orientează alimentația spre asigurarea matricei structurale, spre crearea și menținerea dirijată a sănătății organelor aparte și a organismului ca sistem integru prin administrarea nutrienților structural-energetici și sanogeni în scopul asigurării realizării programelor metabolice și morfofuncționale, genetic stabilite de creștere și dezvoltare la nivel filogenetic determinat, a influenței dirijate asupra sintezei și eliminării anumitor hormoni, enzime și altor substanțe biologice active, corelării anabolismului și catabolismului în corespundere cu vârsta, menținerii homeostaziei metabolismului hidro-salin, acoperirii cheltuielilor energetice în conformitate cu metabolismul sanogen și caracterul activității operative și profesionale, tonifierii sistemelor funcționale ce asigură bioprotecția organismului și procesele de digestie, favorizarea coordonării sistemelor fiziologice reglatoare ale vitalității, ținând cont de vârstă, gen, nivelul de activitate fizică și psihică, activitatea funcțională a sistemului respirator, condițiile ecologice, particularitățile individuale și respectarea modusului somato-psiho-emoțional sanogen de viață.

Avantajele teoriei alimentației sanocreatologice:

- se bazează pe concepția sănătății, axiomele sanocreatologiei, practica multiseclară a diferitor sisteme de alimentație, tezele teoriilor existente de alimentație și pe cunoștințele fundamentale privind mecanismele de funcționare a sistemelor biologice ce determină vitalitatea organismului;
- acordă prioritate creării și menținerii dirijate a sănătății, spre deosebire de teoriile existente ce se axează pe asigurarea organismului cu substanțe energetice și plastice;

- determină căile de creare și menținere dirijată a sănătății și scoate în evidență substanțele cu destinație preponderent sanogenă;
- stabilește ca obiectiv al alimentației reglarea dirijată a metabolismului și funcțiilor vitale, precum și tonifierea sistemelor funcționale ce asigură protecția organismului și procesele de digestie;
- înaintea ca sarcină pentru favorizarea oxidării glucidelor și lipidelor în scopul asigurării organismului cu oxigen, menținerea nivelului corespunzător de activitate al sistemului respirator;
- consideră strict necesară respectarea obligatorie a modului sanogen de viață și menținerea echilibrului psiho-emoțional pentru realizarea obiectivelor alimentării sanocreatologice.

Pentru prima dată au fost elaborate principiile și algoritmul metodelor de consolidare, menținere și fortificare a funcțiilor unor sisteme fiziologice.

Au fost obținute date noi aplicative ce au permis elaborarea unui complex de metode de influență a exercițiului qi-gong „iang-qi” asupra funcțiilor sistemului nervos central și sistemului cardiovascular.

Rezultatele științifice principale obținute în perioada anilor 2006-2010

Unul din cele mai semnificative rezultate științifice ale institutului în perioada anilor 2006-2010 este dezvoltarea în continuare a direcției noi, fondate în institut – sanocreatologia, recunoscute la nivel internațional la Conferința științifico-practică internațională „Актуальные проблемы физиологии адаптации и санокреатологии биологических систем различного ранга: биология, физиология и биотехнология” (5-7 octombrie 2007, Караганда); simpozionul „Здоровье и санокреатология” în cadrul Congresului II Internațional al Fiziologilor din Statele CSI (29-21 octombrie 2008, Moscova-Chișinău); prin prezentarea raportului plenar consacrat sanocreatologiei la Congresul II Internațional al Fiziologilor din Statele CSI, preconizarea organizării unui simpozion „Здоровье и санокреатология” în cadrul celui de-al III-lea Congres Internațional al Fiziologilor din Statele CSI, precum și prin introducerea în circuitul științific a noțiunilor în domeniul sanocreatologiei.

Pentru prima dată au fost obținute date noi cu caracter fundamental, ce au permis:

- elaborarea postulatelor și a conceptului privind reglarea ritmogenezii respirației;
- evidențierea unităților structural-funcționale elementare ale inspirației, expirației și ciclului de respirație în condiții de repaus, activitate operativă și respirație forțată;
- elaborarea metodei de estimare a sănătății sistemului respirator și diferențierea a 5 niveluri de sănătate a sistemului respirator (ideal, benefic, satisfăcător, critic și incompatibil);
- elaborarea principiilor și algoritmului metodelor de consolidare, menținere și fortificare a funcțiilor sistemelor fiziologice;
- introducerea și descrierea noțiunii de metabolism sanogen;
- clasificarea substanțelor nutritive în funcție de rolul acestora în menținerea viabilității organismului.

Pentru prima dată, în baza datelor fundamentale din domeniul fiziologiei și sanocreatologiei, analizei impactului sistemelor contemporane ale alimentației, precum și a realizărilor institutului, s-a stabilit rolul factorilor alimentari în asigurarea vitalității organismului.

A fost elaborată o nouă teorie a alimentației – teoria alimentației sanocreatologice care se bazează atât pe principiile cunoscute privind asigurarea echilibrată a organismului cu substanțe nutritive, cât și pe o axiomatică nouă ce orientează alimentația spre asigurarea matricei structurale, spre crearea și menținerea dirijată a sănătății organelor aparte și a organismului ca sistem integru prin administrarea nutrienților structural-energetici și sanogeni în scopul asigurării realizării programelor metabolice și morfofuncționale, genetic stabilite de creștere și dezvoltare la nivel filogenetic determinat, a influenței dirijate asupra sintezei și eliminării anumitor hormoni, enzime și altor substanțe biologice active, corelării anabolismului și catabolismului în corespundere cu vârsta, menținerii homeostaziei metabolismului hidro-salin, acoperirii cheltuielilor energetice în conformitate cu metabolismul sanogen și caracterul activității operative și profesionale, tonifierii sistemelor funcționale ce asigură bioprotecția organismului și procesele de digestie, favorizarea coordonării sistemelor fiziologice reglatoare ale vitalității, ținând cont de vârstă, gen, nivelul de activitate fizică și psihică, activitatea funcțională a sistemului respirator, condițiile ecologice, particularitățile individuale și respectarea modului somato-psiho-emoțional sanogen de viață.

Teoria alimentației sanocreatologice are o semnificație fundamentală deosebită și va servi ca bază la elaborarea rațiilor alimentare sanocreatologice în scopul menținerii și fortificării sănătății.

Au fost obținute date aplicative noi, ce au permis de a elabora conceptele privind crearea metodelor de menținere și fortificare a statusului morfofuncțional al cordului.

Pentru prima dată au fost elaborate principiile și algoritmul metodelor de consolidare, menținere și fortificare a funcțiilor unor sisteme fiziologice.

În baza conceptelor menționate în scopul fortificării și menținerii statusului morfofuncțional al cordului în funcție de nivelul de sănătate a acestuia au fost elaborate 6 metode.

A fost elaborat algoritmul metodelor de fortificare a statusului morfofuncțional al sistemului cardiorespirator și menținerea acestuia la nivel sanogen.

A fost elaborat algoritmul metodelor de fortificare a statusului morfofuncțional al sistemului locomotor și menținerea lui la nivel sanogen (pentru perioada morfofuncțională stabilă a organismului).

Au fost elaborate două complexe de metode de influență dirijată asupra statusului sistemului cardiovascular prin modificarea pattern-ului respirator și pattern-ului tensiunii musculare.

A fost elaborat un complex de metode de influență a exercițiului qi-gong „iang-qi” asupra funcțiilor sistemului nervos central și ale sistemului cardiovascular.

Institutul de Microbiologie și Biotehnologie al AȘM

Rezultatele științifice principale obținute în anul 2010

A fost efectuat studiul angiopatiilor cu aplicarea metodei termografiei digitale, care permite depistarea precoce a leziunilor incipiente angiostructurale. A fost stabilită acțiunea compușilor polifenolici asupra procesului de ateroscleroză și demonstrată posibilitatea utilizării lor în calitate de remedii profilactice și de tratament al acestei maladii. A fost elaborat un ecobioremediu în bază de constituenți polifenolici extrași din struguri roșii, care inhibă evoluția aterosclerozei.

A fost elaborat preparatul antiaterogen Aterobior care prezintă acțiune de supresare a oxidării lipoproteinelor cu densitatea joasă, este un compus netoxic, fără proprietăți cumulative la administrarea perorală. A fost continuat studiul proprietăților preparatului medicamentos Izonidez și stabilite proprietățile lui antiaderențiale, antiaterogene, anticiroctice. Preparatul se implementează în practica medicală (clinicile Ministerului Sănătății al Republicii Moldova). A fost elaborat fluxul tehnologic și regulamentul tehnologic de producere industrială a substanței active BioR-Fier și a preparatului cu proprietăți antianemice Ferribior.

Rezultatele științifice principale obținute în perioada anilor 2006-2010

A fost efectuat studiul angiopatiilor cu aplicarea metodei termografiei digitale, care permite depistarea precoce a leziunilor incipiente angiostructurale. A fost elaborat un ecobioremediu în bază de constituenți polifenolici extrași din struguri roșii, utilizarea căruia ameliorează considerabil starea bolnavilor cu arterioscleroză.

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

A fost elaborat preparatul antiaterogen Aterobior și documentația analitico-normativă necesară pentru înregistrarea acestuia. Preparatul Aterobior posedă acțiune lipemiantă și antiaterogenă, este un compus netoxic, fără proprietăți cumulative la administrarea perorală.

Pe parcursul perioadei de referință au fost elaborate și prezentate pentru testare clinică preparatele BioR plus, Ateriliz, Osteobior, Imunobior, Izonidez, SpiruFier, SpiruCrom, Aterobior, BILEV.

Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”

Rezultatele științifice principale obținute în anul 2010

Au fost determinate particularitățile epidemiologice, etiologice și nivelul morbidității prin infecții septico-purulente nosocomiale în staționarele medicale multiprofil; implementat ghidul de supraveghere și control în infecțiile nosocomiale în instituțiile medicale; studiate 34 de substanțe noi la activitatea antibacteriană și antifungică, din care au fost depistate 5 substanțe cu activitate antibacteriană pronunțată. A fost studiată toxicitatea acută a 2 substanțe chimice noi pe animale de laborator.

A fost analizată eficacitatea tratamentului chirurgical reconstructiv, aplicat pacienților cu afecțiuni chirurgicale digestive ale zonei gastro-duodeno-pancreato-hepato-biliare și coloproctologice, care permite îmbunătățirea rezultatelor terapeutice și ameliorarea calității vieții.

Au fost elaborate recomandările practice privind programul curativ de profilaxie a complicațiilor chirurgicale adresat pacienților cu afecțiuni chirurgicale digestive ale zonei gastro-duodeno-pancreato-hepato-biliare și coloproctologice, care permite optimizarea conduitei chirurgicale.

A fost elaborată metoda de aplicare a intervențiilor decompressive asupra DLT, care a condus la micșorarea limfostazei sistemice, corecția ascitei avansate la pacienții cu ciroză decompensată, contribuind la supraviețuirea și ameliorarea calității vieții.

Au fost determinați markerii specifici ai consumului de alcool (γ -glutamyltranspeptidaza, transferina carbohidrat deficientă, glutamatdehidrogenaza, alcooldehidrogenaza) informativi atât pentru argumentarea etiologiei alcoolice a patologiei hepatice, cât și pentru diagnosticul diferențial.

S-a evaluat nivelul markerilor biochimici ai *feritinei*, *transferinei*, *ceruloplasminei*, *xantin-oxidazei* și *mioglobinei* în serul sanguin la pacienți în vârstă de 0-3 ani cu uropatii malformative. Nivelurile markerilor biochimici pot fi folosite ca criteriu de diagnostic în aprecierea caracterului, gradului de activitate a procesului patologic, prognosticului evoluției bolii.

S-a demonstrat că tratamentul complex (bloc peridural, terapie antisecretorie, suport volemic) în combinație cu metodele de detoxicare extracorporeală (hemofiltrare), drenarea laparoscopică a cavității peritoneale cu lavaj peritoneal reprezintă un component important de profilaxie a complicațiilor evolutive ale pancreatitei acute severe. Rezultatele obținute au permis ameliorarea tratamentului, reducerea duratei de spitalizare, letalității postoperatorii, reabilitarea și reintegrarea socio-economică completă a pacienților cu afecțiuni și traumatisme ale zonei hepato-pancreato-biliare.

A fost formulat algoritmul diagnostic-curativ în tratamentul complex farmacologic și endoscopic al varicelor esofago-gastrice cirogene hemoragice; perfecționate metode de corecție farmacologică, endoscopică și mini-invazive ale sindromului colestatic și hipertensiunii biliare la pacienții cu hepatopatii difuze. S-a optimizat managementul antiparazitar, imunomodulator și chirurgical al hidatidozei hepatice în profilaxia complicațiilor postoperatorii. S-a efectuat analiza statistică a rezultatelor tratamentului trombolitic cu rtPA la pacienții cu accident vascular cerebral (AVC) acut ischemic. În colaborare internațională, utilizând metode noi neurofiziologice - TMS/tDCS, s-au obținut date despre modificările de conectivitate cerebrală în regiunea motorie și de grosime corticală la pacienții cu boala Parkinson, epilepsie, AVC, în comparație cu subiecții sănătoși.

Au fost efectuate analize molecular-genetice la 8 mutații și VNTR-repetate în gena fenilalaninhidroxilazei la pacienții cu fenilcetonurie. Au fost introduse metode noi: analize de distribuție a segmentelor CA228 și mutației C3207A (exonul 14) în gena ATP7B la pacienții cu boala Wilson.

Au fost elaborate și introduse în practica medicală (prin Protocoale Clinice Naționale și Standarde Medicale de Tratament) scheme optime de administrare a tratamentului cu preparatele acidului ursodeoxicolic pacienților cu hepatită cronică cauzată de alcool.

S-au elaborat alergeni inediți din flora regională cu crearea test-sistemelor imunoenzimatice de diagnostic.

S-a stabilit efectul benefic al preparatului BioR^{Sc} asupra restabilirii proprietăților antioxidante ale ficatului în perioada de regresie a cirozei hepatice experimentale.

Au fost estimați parametri biochimici informativi ai remedierii de către compușii coordinativi ai cuprului a dereglărilor produse în osteopatiile toxice la diferite etape ontogenice postnatale. Rezultatele permit optimizarea schemelor de diagnostic primar, diferențiat și de monitorizare a osteopatiilor secundare.

A fost stabilit efectul net superior al tratamentului chirurgical funcțional endoscopic completat cu operațiile structurilor endonazale în recuperarea rapidă a sinuzitelor paranazale recidivante și cronice la copii, care permite obținerea rezultatelor pozitive în 86% din cazuri, reducerea duratei de spitalizare cu 1,2 zi/pat, sporirea calității vieții pacienților supuși tratamentului chirurgical.

S-a constatat rolul acidului hialuronic în diminuarea nivelului citokinemiei – a IL-1, IL-6, TNF-alfa, precum și acțiunea lui antiinflamatoare și antioxidantă.

Au fost obținute procedee noi pentru evidențierea factorilor genetici de risc în cardiopatia ischemică - alelele genelor ce determină sinteza apolipoproteinelor B și E.

A fost elaborată metoda HPLC-UV pentru dozarea compușilor farmacologici activi în frunze și flori de păducel (*Crataegus monogyna Jacq.* și *Crataegus curvisepala Lindm.*), care a permis de a simplifica considerabil procedura de preparare a probelor.

A fost examinată calitatea vieții pacienților vârstnici și evidențiați factorii de risc ai senescentei precoce.

Au fost determinate particularitățile de gen ale factorilor de risc în inițierea consumului de substanțe psihoactive de către adolescenți și efectuată analiza comparativă a rezultatelor interviuării elevilor din diferite instituții.

A fost elaborat un mediu nutritiv pentru cultivarea celulelor de origine animală. În cadrul studiilor clinice s-a stabilit că utilizarea grefelor celulare compozite în tratamentul dereglărilor procesului de consolidare osoasă nu conduce la dereglări locale/generale în organismul uman și sunt tolerate bine de organism.

Au fost elaborate 10 preparate medicamentoase noi, 12 monografii farmaceutice, 8 Regulamente tehnologice, Autorizații de fabricare pentru 6 preparate. Elaborate și implementate în producție 3 preparate medicamentoase noi: *Coptizina și Neamon hepa* cu acțiune hepatoprotectoare și *Propiconazol* cu acțiune antimicotică, precum și Imupurin - remediu imunomodulator, hepatoprotector, antioxidant și substituent de aminoacizi și biostimulator în caz de micșorare a rezistenței organismului, în tratamentul complex al maladiilor infecțioase și inflamatoare cu imunitatea celulară scăzută. A fost fabricată seria experimentală de Neamon-Hepa la scară industrială în cadrul ÎM „Eurofarmaco” SA.

Au fost elaborate măsuri de diagnostic timpuriu al diabetului zaharat printre persoanele cu factori de risc sporit și măsuri de profilaxie primară și secundară a complicațiilor diabetului zaharat.

S-a stabilit că utilizarea microplăcuțelor din titan în tratamentul osteomielitei posttraumatice permite recuperarea precoce a bolnavilor cu fracturi infectate ale scheletului facial.

Rezultatele științifice principale obținute în perioada anilor 2006-2010

A fost optimizat managementul tratamentului otitelor medii non-acute bazate pe corelațiile funcțional-morfologice în restabilirea funcției urechii medii; implementată și aplicată în practică microchirurgia endoscopică laringiană care a condus la reducerea esențială a recidivelor papilomatozei și implementată o metodă nouă de imunostimulare locală în caz de amigdalită cronică ce a contribuit la eficientizarea cu 86% a tratamentului conservator complex al amigdalitei cronice compensate la copii.

Au fost determinate morbiditatea reală, particularitățile epidemiologice și etiologice, factorii de risc în infecțiile nosocomiale septico-purulente; elaborat Conceptul cu privire la supravegherea și controlul infecțiilor nosocomiale în cadrul instituțiilor medico-sanitare din R.Moldova; elaborat și implementat Ghidul de supraveghere și control în infecțiile nosocomiale; studiate 144 de substanțe noi (sintetice și vegetale) la proprietăți antibacteriene și antifungice, depistate 43 de substanțe cu proprietăți antibacteriene și antifungice pronunțate. A fost elaborat preparatul antibacterian autohton nou – unguent „Izofural” 0,1%, predestinat pentru profilaxia și tratamentul infecțiilor septico-purulente.

S-au stabilit particularitățile clinico-evolutive în infecțiile septico-purulente la copii; a fost elaborat algoritmul de diagnostic precoce și managementul medico-chirurgical optimal în patologia septico-purulentă chirurgicală la copii.

Au fost stabilite particularitățile clinice și evolutive ale hepatitelor cronice și cirozelor hepatice de etiologie alcoolică și virală; demonstrată creșterea semnificativă a nivelului cuprului seric la bolnavii cu hepatită cronică virală C; elaborate criteriile de diagnostic diferențial între bolile hepatice alcoolice și virale; demonstrată eficacitatea clinică și biochimică a medicației cu acid ursodeoxicolic în tratamentul pacienților cu hepatită cronică de geneză alcoolică; apreciată frecvența înaltă a infecției herpetice în cadrul hepatitei cronice virale C.

Pentru prima dată au fost elaborate clasificarea endoscopică a hemoragiilor din varicele esofagiene și algoritmul optimal diagnostic-curativ pentru pacienții cu hemoragii intra- și retroperitoneale în cazul traumatismului abdominal; stabilite criteriile de selectare pentru includerea pacienților cu traumatisme abdominale închise în protocolul de tratament non-operator, precum și metodele optimale de monitorizare care au permis reducerea indicilor mortalității în acest lot de pacienți.

Au fost elaborate criteriile de diagnostic preoperator al implicării colonului în pancreatita acută severă și demonstrat faptul că în pancreatita acută cu afectarea evidentă a colonului (perforație, fistulă) rezecția segmentului afectat cu derivație intestinală externă este o metodă de elecție.

În premieră mondială a fost realizată metoda de hemostază endoscopică a varicelor duodenale hemoragice prin ligaturare cu mini-loop (MAJ 339, Olympus), precum și metoda de hemostază endoluminală cu montarea stentului esofagian (SX-Ella Stent Danis Set) la pacienții cu hemoragie necontrolabilă în ulcerele esofagiene; elaborată și implementată în practică tactica organomenajantă, inclusiv metodele mini-invazive, în traumatismul abdominal cu lezarea ficatului și splinei.

Pentru prima dată au fost evidențiați factorii majori de risc și eterogenitatea lor în accidentele vasculare cerebrale (AVC) și epilepsie la populația R.Moldova și mecanismele dereglărilor metabolice în perioada de penumbră.

Au fost obținute date noi privind rolul dereglărilor glicemice în perioada supraacută a AVC ischemic și rolul lor important în evoluția clinică și pronosticul bolii. În premieră a fost efectuat studiul incidenței diverselor forme de patologii asociate care influențează circulația sanguină cerebrală și argumentate aspectele patogenetice ale dereglărilor vasculare cerebrale posttraumatice, în baza cărora au fost elaborate măsuri concrete de reabilitare precoce a bolnavilor cu ictus cerebral din primele ore de aflare a acestora în salonul de terapie intensivă.

S-a elaborat algoritmul de diagnostic al duodenostazei pe fundal de malrotație duodenală și a maladiilor zonei hepatobiliopancreatice, bazat pe utilizarea mijloacelor tehnice de diagnosticare de performanță cu grad de sensibilitate și specificitate înaltă.

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

Au fost obținute procedee noi pentru evidențierea factorilor genetici de risc în cardiopatia ischemică și identificate profiluri genetice suplimentare ce includ variantele alelice ale genelor enzimei de conversie a angiotenzinei, receptorilor de tip I ai angiotenzinei II, sintetazei oxidului nitric - 3 și apolipoproteinelor B și E, implicate în dezvoltarea infarctului miocardic, complicațiilor lui și progresarea insuficienței cardiace de origine ischemică.

Au fost obținute profiluri metilice noi la nivelul ADN (genele p14, p15, p16) în calitate de markeri moleculari ai riscului minim de declanșare a leucemiilor acute (p14-UU, p15-UU, p16-UU), elaborat procedeul de testare în laborator a stărilor de risc genetic către leucemiile acute cu ajutorul profilurilor metilice ale ADN din sânge, util pentru monitorizarea individuală a pacienților după tratamente oncologice.

A fost creat un concept de obținere a grefelor celulare din măduva osoasă și celor ombilico-placentare cu posibilitatea de utilizare în diverse domenii ale medicinei moderne și implementarea în Republica Moldova a medicinei regenerative în aspectul utilizării tehnologiilor celulare.

A fost demonstrată posibilitatea utilizării grefelor celulare alogene ombilico-placentare în optimizarea osteogenezei dereglărilor osoase. S-a constatat că celulele din sângele ombilico-placentar dispun de o capacitate de proliferare (*in vitro*) mai înaltă comparativ cu cele din măduva osoasă.

A fost elaborată metoda de obținere a unui material celular cu capacități pronunțate de regenerare și cu efecte antigenice reduse și obținut un transplant celular activ cu potențial regenerativ, morfoinductiv major, care ar putea fi utilizate în medicina regenerativă în tratamentul diferitor maladii.

Au fost elaborate metoda de extragere și cultivare a celulelor beta-pancreatice (insulinoproducătoare) și cea experimentală de transplantare în diabetul zaharat de tip I.

Au fost evaluate la nivel științific elevat, net superior celor existente în literatură, mecanismele biochimice care derulează în țesutul osos la diferite etape ale ontogenezei postnatale în normă și în osteopatia experimentală. Au fost concretizate și detaliate verigile patobiochimice ce stau la baza patogeniei osteopatiilor secundare, precum și posibilitatea remedierii dereglărilor metabolice în osteopatiile secundare prin administrarea unor preparate autohtone noi.

Au fost evidențiați principalii factori de risc în sensul inițierii utilizării substanțelor psihoactive. Datele obținute au servit drept suport metodologic în elaborarea strategiei de profilaxie primară a consumului de substanțe psihoactive de către tineretul studios. Pentru adolescenți au fost pregătite cursuri cu tematica „Influența drogurilor asupra organismului uman”.

Printr-un studiu-pilot au fost obținute date cu privire la structura morbidității la vîrstnicii din țară, a fost studiată frecvența patologiilor caracteristice vîrstnicilor, sindroamele mari geriatrice, s-a realizat studiul privind calitatea vieții pacienților vîrstnici și evidențiați factorii de risc ai senescenței precoce.

A fost studiată epidemiologia patologiilor endocrine în Republica Moldova pentru perioada 2006-2010, au fost propuse măsuri de diagnostic timpuriu al diabetului zaharat printre persoanele cu factori de risc sporit și măsuri de profilaxie primară și secundară a complicațiilor diabetului zaharat.

A fost creată colecția din 200 specii de plante medicinale și studiate procedeele de introducere în cultură în condițiile pedoclimatice a R.Moldova la nivel fiziologic și morfoanatomic a 25 de specii de plante medicinale din flora autohtonă și din alte regiuni geografice.

Au fost elaborate 13 produse farmaceutice (medicamente) noi, 15 Monografii farmaceutice, 10 Regulamente tehnologice, Autorizații pentru fabricarea a 6 preparate. Au fost elaborate și implementate în producție 4 preparate medicamentoase noi: *Coptizina și Neamon hepa* cu acțiune hepatoprotectoare și *Propiconazol* cu acțiune antimicotică, precum și Imupurin - remediu imunomodulator, hepatoprotector, antioxidant și substituent de aminoacizi și biostimulator în caz de micșorare a rezistenței organismului, în tratamentul complex al maladiilor infecțioase și inflamatoare cu imunitatea celulară scăzută. A fost fabricată seria experimentală de Neamon-Hepa la scară industrială în cadrul ÎM „Eurofarmaco” SA.

În premieră au fost evaluate mecanismele de acțiune a compușilor coordinați ai cuprului asupra țesutului fibros în ciroza hepatică (CH). S-a stabilit că compușii nominalizați manifestă o acțiune stimulatorie asupra proceselor de resorbție a țesutului fibros și contribuie la restabilirea funcției parenchimului hepatic. A fost elucidată implicarea catepsinei D și a hidrolazelor lizozomale în colagenoliză, în ficatul normal și cirozat și elaborate metode eficiente de diagnostic al dereglărilor metabolismului țesutului conjunctiv în CH și de urmărirea a eficienței tratamentului aplicat.

Au fost studiate manifestările clinice, biochimice, serologice și imunologice ale pacienților cu HCV acută și stabiliți factorii de risc în cronicizarea hepatitelor acute.

Au fost elaborate un aparat original pentru electrostimularea transcraniană, strategia de dezvoltare a investigațiilor elasticității țesutului hepatic la copii cu implicații în transplantul hepatic în Republica Moldova, și formulate unele principii metodologice.

Institutul de Cardiologie

Rezultatele științifice principale obținute în anul 2010

Statinele ameliorează remodelarea vaselor periferice la pacienții cu dislipidemii, hipertensiune arterială și cardiopatie ischemică datorită efectelor pleiotrope manifestate prin: creșterea elasticității arterelor de conduită și, în special, a celor de rezistență; potențarea efectului vasodilatator mediat prin oxid nitric și Ang 1-7 și micșorarea contractilității arteriolelor rezistive la acțiunea norepinefrinei și a endotelinei-1. Statinele determină creșterea rezervei funcționale coronariene, beneficiu promovat prin următoarele mecanisme oportune: segregarea enzimei de sinteză a oxidului nitric din endoteliul coronarian, prin ce se favorizează activarea acesteia de către acetilcolină, bradikinină și adenzină; majorarea expresiei receptorilor B1 ai bradikininei, precum și ai receptorilor sensibili față de peroxidul de hidrogen, prin intermediul cărora sunt activate canalele de potasiu ale miocitului neted coronarian și prin reducerea stiffness-ului diastolic al miocardului și, respectiv, a stresului miocardic asupra arteriolelor cu gradientul mic al presiunii de perfuzie.

Controlul hiperglicemiei la bolnavii cu infarct miocardic acut și diabet zaharat a condus la reducerea mortalității și apropierea acesteia de indicele similar la subiecții nediabetici (15,8% vs 14,1%, $p > 0,05$). Monitorizarea și corecția nivelului glicemiei în infarctul miocardic acut a favorizat reducerea mortalității postinfarct la persoanele cu diabet deja peste un an de supraveghere (26,7% vs 6,2%, $p < 0,01$). Persoanele cu diabet zaharat la care tratamentul infarctului miocardic acut nu include strategia corecției glicemiei în spital sunt la un risc sporit de deces comparativ cu diabeticii la care hiperglicemia a fost controlată prin medicație antidiabetică.

S-au perfectat metodele de studiere a calității vieții pacienților cu insuficiență cardiacă prin validarea lingvistică a trei chestionare (Minnesota LHF Q, MacNew și SF-36), urmată de efectuarea studiului-pilot în insuficiența cardiacă de diferite clase funcționale și stadii de evoluție clinică. Analiza comparativă a scorului global al calității vieții pacienților cu insuficiență cardiacă indică deteriorare mai importantă și constantă la persoanele cu disfuncție cardiacă severă. Tratamentul medicamentos conform protocolului în staționar a contribuit la ameliorarea parametrilor stării fizice și a statutului psiho-emoțional în toate subgrupurile de pacienți, acest rezultat fiind mai puțin semnificativ la persoanele cu insuficiență cardiacă congestivă avansată.

În hipertensiunea arterială ambele preparate (inhibitor a enzimei de conversie a angiotensinei II - Ramipril sau antagonistul receptorilor angiotensinei II - Eprosartan) au demonstrat influență benefică asupra indicatorilor ecocardiografici ai funcției diastolice și profilului diurn al tensiunii arteriale, parametrilor elasticității vasculare, reducerii microalbuminuriei, dar Eprosartanul a fost mai eficient la toate compartimentele. Acest fapt a evidențiat importanța utilizării mai largi a unei clase noi de remedii în scopul îndepărtării celor mai nefaste consecințe: insuficiența cardiacă globală, accidentul vascular cerebral, insuficiență renală avansată.

Copiii supraponderali și obezi se expun la aceiași factori de risc pentru instalarea hipertensiunii arteriale ca și adulții: cultura alimentației deficitare, sedentarism, abuz de alcool în familie, fumatul activ și pasiv, stresul cronic familial și social, anamneza eredocolaterală agravată prin afecțiuni cardiovasculare și obezitate. La copiii supraponderali și obezi cu hipertensiune arterială s-a constatat o scădere a fracțiunii de colesterol HDL și o majorare a fracțiunii LDL comparativ cu lotul martor. Evaluarea în premieră a leptinei serice la copiii supraponderali, obezi și hipertensivi a demonstrat o corelare directă cu indicele masei corporale, precum și implicarea ei în mecanismul de inițiere a hipertensiunii arteriale prin efectul insulinorezistenței (indicele HOMA 4,9 comparativ cu 2,3 în lotul martor) și prin activarea sistemului nervos simpatic, argumentată de majorarea catecolaminelor serice și urinare la această categorie de copii.

Rezultatele științifice principale obținute în perioada anilor 2006-2010

Au fost elucidate unele mecanisme intrinsece de afectare a funcției de pompă a ventriculului stâng la efort, fiind validată valoarea diagnostică a indicilor relaxării și contractilității izovolumetrice în evaluarea precoce a insuficienței cardiace. S-au obținut dovezi cu privire la rolul mecanismului de hiperpolarizare a miocitului neted coronarian în promovarea fenomenului coronarian Gregg în insuficiența cardiacă. Taurina, magneziul și extractul de Spirulină ameliorează inotropismul miocardului pe fondalul creșterii afinității proteinelor contractile față de ionii de calciu, iar vitamina E se impune predilect prin majorarea rezervei funcționale coronariene, dependente de activitatea canalelor de potasiu.

Restabilirea și menținerea ritmului sinusal asigură o evoluție benefică a parametrilor ecocardiografici și clinici la pacienții sub 65 de ani și va fi dictată de situații speciale. Controlul frecvenței ventriculare este o strategie alternativă acceptabilă strategiei de control al ritmului, fiind chiar mai avantajoasă în subgrupuri particulare de pacienți (prin numărul redus de spitalizări, complicații).

Au fost evaluate prevalența tulburărilor metabolismului glucidic și riscul indus de hiperglicemie cronică și acută la pacienții cu infarct miocardic acut. Prognosticul pacienților cu infarct miocardic acut și toleranță anormală la glucoză s-a dovedit a fi nefavorabil, cu un risc sporit de deces și complicații cardiovasculare. Mortalitatea postinfarct la subiecții cu toleranță anormală la glucoză este aproape de cea a diabeticilor și mult mai înaltă comparativ cu persoanele cu toleranță normală la glucoză. Hiperglicemia la internare ($> 11,0$ mm/l) în infarctul miocardic acut a corelat cu afectare coronariană mult mai severă, complicații frecvente și risc înalt de deces în spital. Hiperglicemia ($> 11,0$ mm/l) la internare la pacienții cu infarct miocardic și fără diabet s-a dovedit a avea o valoare prognostică mai importantă decât la diabetici, corelând cu un prognostic nefavorabil și evoluție fatală a bolii în spital. A fost apreciat efectul benefic al corecției hiperglicemiei în infarctul miocardic acut prin reducerea pe termen scurt (în spital) și îndelungat a mortalității și morbidității postinfarct.

S-au determinat principalele cauze ale exacerbării insuficienței cardiace. Acestea au fost: cardiopatia ischemică (46%) și hipertensiunea arterială (31%) care s-au asociat cu apariția complicațiilor majore - ictus cerebral invalidant, tromboembolism pulmonar, dereglări de ritm, cardiomiopatie, pierderea capacității de autoîngrijire. S-au estimat factorii de risc ai decesului pacienților cu insuficiență cardiacă și disfuncție ventriculară de diferite etiologii. Cei mai importanți factori de risc au fost: tulburările de ritm, blocurile complete de conducere a ritmului cardiac, tromboembolismul pulmonar, anemia. S-a perfectat schema de tratament în scopul prevenirii secundare a exacerbării insuficienței cardiace și a ameliorării prognozei vieții pacienților, utilizând principiul modulării neuro-hormonale. S-a creat baza de date "Insuficiența cardiacă" în Institutul de Cardiologie.

S-a elaborat un program de reabilitare fizică la domiciliu pentru pacienții cu insuficiență cardiacă cronică moderată și avansată de origine ischemică. Au fost obținute dovezi de eficacitate a programului de reabilitare comparativ cu grupul de referință: scăderea ratei de deces și spitalizări repetate comparativ cu grupul de referință, reducerea gradului de insuficiență cardiacă, sporirea capacității funcționale, ameliorarea prognozei vieții pacienților.

Monitorizarea ambulatorie automată a tensiunii arteriale timp de 24 ore la pacienții cu hipertensiune arterială moderată-severă a permis stratificarea pacienților hipertensivi cu risc cardiovascular sporit în baza modificărilor indicilor ca: variabilitatea tensiunii arteriale medie/zi, medie/noapte, 24 de ore, gradul de scădere a tensiunii arteriale în orele nocturne - indexul diurn, creșterea tensiunii arteriale în orele matinale, gradul de creștere în orele matinale. S-a determinat interrelația dintre nivelul de catecolamine plasmatică și gradul de disfuncție diastolică, hipertrofie ventriculară stângă și ritmul diurn al tensiunii arteriale. Pentru prima dată a fost efectuat studiul comparativ al influenței b-adrenoblocantului nonselectiv timolol versus

antagonist de calciu (dihidropiridină de generație nouă) asupra funcției diastolice. S-a demonstrat, de asemenea, că regresia hipertrofiei ventriculului stîng sub tratament antihipertensiv se asociază cu ameliorarea funcției diastolice și a tabloului clinic.

Au fost elaborate criteriile de diagnostic al miocarditelor nonreumatice la copii și programul de tratament, utilizînd inhibitorii enzimei de conversie (Captopril, Enalapril) și antagoniștii aldosteronei (Spironolactona) la etapele precoce ale maladiei, în funcție de categoriile de vîrstă.

Din variantele anatomice ale viciilor cardiace congenitale complexe a fost determinată prevalarea pacienților cu patologia ventriculului stîng (în 71% de cazuri) – criteriu de pronostic favorabil pentru supraviețuire în termeni de lungă durată. Au fost determinate criteriile operabilității: rezistența pulmonară sistemică mai mică de 4 Wood/m.p.; presiunea medie în artera pulmonară < de 18 mmHg; presiunea telediastolică în VS < de 15 mmHg; fracția de ejecție mai mare de 45%; a fost propus în variantă preliminară Protocolul pentru corecția univentriculară.

Au fost elaborate principiile de corecție chirurgicală în insuficiența mitrală ischemică: corecție în conformitate cu mecanismul de dezvoltare a insuficienței mitrale ischemice; tactica agresivă față de insuficiența mitrală ischemică moderată; prioritar îndeplinirea tehnicilor chirurgicale reconstructive; prezervarea structurilor subvalvulare în protezarea valvulară; restabilirea geometriei ventriculului stîng.

Rezultatele bypass-ului pe cord bătînd *versus* operațiile cu circulație extracorporală sunt: rata mai mică de accidente cerebrale vasculare, encefalopatie, complicații respiratorii, coagulopatii, hemoragii și complicații purulente (mediastinită, infecție de plagă) și efectul economic (costul unei operații cu circulație extracorporală - 60763,0 lei, costul unei operații pe cord bătînd - 27396,0 lei).

Institutul Oncologic

Rezultatele științifice principale obținute în anul 2010

A fost elaborată o variantă nouă, optimală de tratament combinat ale cancerului laringian local-avansat IIIa-IIIb-IVa cu insuficiență respiratorie. Metoda constă în efectuarea laringectomiei urgente unimomentane la prima etapă cu radioterapie postoperatorie la etapa a doua, ceea ce permite scăderea incidenței recidivelor și metastazelor, favorizînd supraviețuirea pînă la 3 ani cu 15% comparativ cu metoda tradițională, reducerea perioadei de tratament cu 10 zile și a cheltuielilor financiare cu 20-25%.

A fost elaborat un algoritm de profilaxie a complicațiilor postoperatorii după laringectomie în cancerul laringian, implementarea căruia contribuie la diminuarea complicațiilor postoperatorii locale cu 18,8%.

Au fost elaborate particularitățile clinice și etiopatogenetice și s-au determinat factorii de prognostic în tratamentul cancerului glandei mamare. Aceste elaborări contribuie la individualizarea tratamentului, creșterea ratei de supraviețuire, optimizarea calității vieții, reducerea complicațiilor postoperatorii, reducerea frecvenței invalidității după tratamentul radical și profilaxia individuală a cancerului glandei mamare.

Rezultatele științifice principale obținute în perioada anilor 2006-2010

A fost elaborat managementul serviciului oncologic la nivel de raion și perfecționată informatizarea personalului medical, ceea ce constituie o cale de ameliorare a depistării precoce a bolnavilor oncologici.

A fost implementată în practica oncologică aprecierea imunohistochimică a expresiei receptorilor factorului de creștere epidermal (HER-2), receptorilor estrogenici (ER) și progesteronici (PR), ceea ce permite administrarea medicamentelor costisitoare (herceptina și tamoxifenul) numai pacienților cu tumori mamare, care expresează receptorii respectivi și reduce costul tratamentului.

A fost elaborată metoda estimării potențialului de progresare a neoplaziei de col uterin ceea ce permite aprecierea agresivității procesului neoplazic, a potențialului invaziv și metastatic al neoplaziei.

Ca rezultat al screeningului și monitoringului familiilor neoplazice au fost elaborate criteriile de risc pentru rudele pacienților oncologici cu cancer colorectal non-polipozic ereditar, polipoză familială și neoplasme maligne primare multiple. S-a elaborat algoritmul screeningului familiilor neoplazice ce permite ameliorarea profilaxiei secundare a cancerului în aceste familii.

Au fost estimate particularitățile clinice și etiopatogenetice ale cancerului glandei mamare și determinați factorii decisivi de prognostic în cancerul glandei mamare de stadiul I, ceea ce va contribui la individualizarea tratamentului și majorarea ratei de supraviețuire a bolnavilor.

Pentru prima dată în Republica Moldova s-a efectuat un studiu complex în tratamentul combinat al recidivelor și metastazelor de cancer ovarian în bazinul mic, ce a permis elaborarea algoritmului de diagnostic și tratament.

Au fost determinate indicațiile și contraindicațiile radioterapiei în tratamentul complex al tumorilor restante și recidivelor locoregionale ale cancerului ovarian.

S-au elaborat criteriile de tratament individual al pacientelor cu cancer ovarian în dependență de expresia HER-2, ce a permis ameliorarea rezultatelor tratamentului și reducerea invalidității.

A fost elaborată și confecționată o instalație curbulinie de suturare mecanică a defectului postoperator după laringectomii, ce reduce complicațiile postoperatorii locale pînă la 18,8% în comparație cu 42,9 % în cazurile suturării manuale.

A fost elaborat un algoritm de măsuri profilactice pentru reducerea complicațiilor postoperatorii după laringectomii.

S-au determinat criteriile pentru aprecierea grupurilor de risc înalt în dezvoltarea cancerului gastric. Au fost elaborate și editate recomandările metodice „Grupurile de risc înalt în dezvoltarea cancerului gastric: criterii de constituire și algoritmul supravegherii bolnavilor” pentru medicii de familie.

Institutul de Cercetări Științifice în domeniul Sănătății Mamei și Copilului

Rezultatele științifice principale obținute în anul 2010

Au fost evidențiate grupurile de risc în perioada perinatală pentru patologia neurologică la copii, s-au evaluat factorii organizatorici, clinici și calitatea asistenței medicale în conformitate cu standardele existente în operația cezariană, ruperea prematură a pungii amniotice, preeclampsie, distocie.

S-au determinat complicațiile asociate cu prematuritatea. În morbiditatea nou-născuților prematuri predomină patologia pulmonară, urmată de cea cerebrală și de infecții, în special, în grupul copiilor cu greutate extrem de mică la naștere.

A fost aplicată evaluarea neurofiziologică a motilității tractului digestiv (segmentul distal) cu verificarea dependenței corelative a modificărilor histochemice, histomorfologice și imunohistochemice, ceea ce permite de a verifica preoperator caracterul și gradul disfuncțiilor neuromusculare în aceste afecțiuni, contribuind la elaborarea și implementarea măsurilor adecvate de profilaxie și combatere a complicațiilor condiționate de aceste patologii.

S-a confirmat un nivel sporit, în permanentă creștere, a maladiilor atopice la copii și s-au determinat cele mai frecvente forme genetice.

A fost elaborat și implementat conceptul serviciului de diagnostic și supraveghere neonatală, de management al calității la nivel instituțional, de mentenanță a aparatului medical. A fost implementat programul OpenMedis pentru optimizarea inventarierii echipamentului medical.

Rezultatele științifice principale obținute în perioada anilor 2006-2010

Au fost identificați factorii majori de risc pentru decesul și morbiditatea perinatală, curbele individualizate de creștere intrauterină a fătului pentru femei, elaborate în colaborare cu Institutul de Perinatologie din Marea Britanie, ce au permis de a majora cu 17% identificarea cazurilor de retard de creștere intrauterină a fătului comparativ cu curbele standarde (Gravidograma). Implementarea în republică a auditului decesului perinatal în categoria nou-născuților cu greutate normală la naștere (≥ 2500 g) a contribuit la reducerea mortalității neonatale precoce.

Prin aplicarea metodelor clinico-epidemiologice a fost estimată răspîndirea reala a maladiilor atopice la copii în funcție de factorii ecologici, iar implementarea în practică a metodei terapiei imunomodulatorii (antileukotrienice) în astm bronșic la copii a permis reducerea incidenței recurențelor, prelungirea remisiunii maladiei, reducerea invalidizării copiilor.

S-a constatat că nou-născuții cu malformații congenitale în 100% din cazuri suferă de patologii perinatale congenitale sau dobîndite.

Invaliditatea neurologică la copii în R.Moldova este condiționată în 70,5% din cazuri de afecțiuni perinatale, în 7,8% - de traumatism cerebral și spinal, în 6,3% - de maladii ereditare și în 4,9% - de neuroinfecții dobîndite.

A fost creat sistemul de consultanță a copiilor în stare gravă din 3 centre perinatologice pilot de nivelul 2 din republică prin intermediul Telemedicinii conform ordinului Ministerului Sănătății nr. 285 din 18.08.2009 ”Privind implementarea sistemului consultativ telemedical în Centrele Perinatologice-pilot”.

Analiza citogenetică efectuată la copii suspecți de sindromul Down a confirmat diagnosticul clinic, astfel copiii cu tabloul clinic al maladiei trebuie să fie luați la tratament recuperator cît mai timpuriu.

Institutul de Ftiziopneumologie „Chiril Draganiuc”

Rezultatele științifice principale obținute în anul 2010

Au fost elaborate și implementate regimuri de tratament a tuberculozei pulmonare multidrogrezistente (TB MDR) care au contribuit la reducerea duratei tratamentului cu majorarea de 1,4 ori a numărului de bolnavi tratați.

Elaborarea și implementarea metodei pentru prevenirea suprainfecției probelor la testarea sensibilității *M. tuberculosis* și a algoritmului de diagnostic microbiologic a contribuit la îmbunătățirea calității diagnosticului de laborator al TB MDR și accelerarea testării sensibilității, care au avut un rol important în sporirea eficienței tratamentului TB MDR.

Au fost determinate cauzele care contribuie la formarea contingentelor de bolnavi cu forme cronice de tuberculoză și propuse acțiuni pentru prevenirea dezvoltării acestora.

S-a elaborat o tehnologie curativă a pleureziilor exudative tuberculoase, care include administrarea preparatelor corticoizi și chimioterapice endolimfatic regional, stimularea osmotică a drenului limfatic. Variantele tehnologice propuse accelerează stoparea exudației în cavitatea pleurală.

Au fost perfecționate criteriile medicale de bază ce determină incapacitatea de muncă a bolnavilor cu astm bronșic cu aprecierea gradului de reducere a vitalității, care vor permite stabilirea indicațiilor pentru ajutor și protecție socială, ceea ce va contribui la ameliorarea calității vieții acestora.

Au fost elaborate metode de cercetare ale reacțiilor adverse la bolnavii cu astm bronșic și tuberculoză pulmonară: metoda de determinare a reacțiilor de adaptare a organismului după leucoformulă, care este simplă și permite obținerea informației în baza datelor formulei leucocitare despre starea reacțiilor imune de adaptare a organismului, și metoda de apreciere a indexului leucocitar al alergiei ce facilitează selectarea pacienților cu stare alergică preclinică pentru examinare detaliată.

Tratamentul antituberculos complex al TB MDR cu asocierea metodelor chirurgicale s-a soldat cu complicații postoperatorii minime și debacilarea pacienților în 100% din cazuri. Persistența activității înalte a procesului inflamator tuberculos este o indicație directă pentru tratamentul chirurgical al leziunilor tuberculoase limitate.

Rezultatele științifice principale obținute în perioada anilor 2006-2010

Au fost elaborate și implementate regimuri individualizate de tratament complex al tuberculozei rezistente care au contribuit la scăderea ratei cheltuielilor financiare pe contul reducerii duratei tratamentului în staționar și externarea înainte de termenul de 6 luni (stabilit de Comitetul Linia Verde). Elaborarea și implementarea metodei pentru prevenirea suprainfecției probelor la testarea sensibilității *M. tuberculosis* și a algoritmului de diagnostic microbiologic a contribuit la îmbunătățirea calității diagnosticului de laborator al TB MDR și accelerarea testării sensibilității, care au avut un rol important în creșterea eficienței tratamentului TB MDR.

Au fost aprobate noi tehnici de biologie moleculară (studierea genomului bacterian) de testare rapidă a rezistenței *M. tuberculosis* la medicația antituberculoasă (în special, etionamida), element important în elaborarea oportună a regimurilor individualizate de tratament al tuberculozei rezistente.

S-a demonstrat că preparatul BioR (cianobacteria *Spirulina platensis* CNM-CB-02 *CYANOPHYTA*, complex bioactiv ce conține circa 82% aminoacizi imunogeni: *glicina, valina, alanina, acidul glutamic, acidul asparagic, serina, treonina, triptofanul, arginina și cisteina*) sporește reactivitatea imunologică și rezistența naturală la bolnavii cu patologie specifică și nespecifică a aparatului respirator.

Au fost determinați factorii și sursele de formare a contingentelor de bolnavi cu forme cronice de tuberculoză pulmonară, optimizate măsurile profilactice în focarele de tuberculoză pentru activitatea ftiziopneumologilor și pentru medicii de familie.

Implementarea complexului metodelor limfologiei clinice (chimioterapie endolimfatică, stimularea transportului interstițial humoral și enterolimfosorbție) în tratamentul tuberculozei s-a rezultat cu obținerea unui efect economic considerabil datorită sporirii rezultatelor medicației, reducerii duratei spitalizării, prevenirii invalidizării persoanelor de vîrsta aptă de muncă.

Au fost elaborate și aprobate „Legea cu privire la controlul și profilaxia tuberculozei” nr. 1813-IV din 29 iulie 2008, „Programul Național de Control și Profilaxie a tuberculozei pentru anii 2011-2015”, Sistemul Informațional de Monitorizare și Evaluare a Tuberculozei (SIME TB), sistem computerizat de monitorizare și evaluare a Programului Național.

Institutul de Neurologie și Neurochirurgie

Rezultatele științifice principale obținute în anul 2010

În cadrul mecanismelor patogenice de disfuncții vegetative în sistemul cardiovascular la bolnavii cu migrenă un rol important le revine structurilor trunchiulare vagale, care își intensifică activitatea indiferent de forma clinică a migrenei (cronică, frecventă) și de vârsta pacienților. În migrena cronică s-a stabilit valoarea diferențial-diagnostică a variabilității ritmului cardiac în funcție de vârstă și s-au evidențiat diferite tipuri de tulburări de reglaj autonom cardiovascular: predominant parasimpatic la vârsta de 15-25 de ani, simpatico-parasimpatic la 25-44 de ani și predominant simpatic – la 45-55 de ani.

S-au stabilit criteriile de evaluare imagistică preoperatorie în cazurile asociate cu durere cronică, s-au estimat examinările electrofiziologice pentru diagnosticul precoce de intervenție medulară în afecțiuni vasculare vertebrogene, au fost analizate relațiile clinico-electrofiziologice de diagnostic diferențiat în diverse polineuropatii, a fost determinată diferențierea electrofiziologică a sindroamelor radiculare și pseudoradiculare cu elaborarea criteriilor de diagnostic.

S-au relevat particularitățile evoluției clinice a Stroke-ului de stenoză carotidiană cu elaborarea strategiei de tratament chirurgical.

Rezultatele științifice principale obținute în perioada anilor 2006-2010

În urma studiului epidemiologic s-a constatat că 54% din populație suferă pe parcursul anului de diverse forme de cefalee. Ratele prevalenței migrenei au fost estimate la 19%, a migrenei cronice – la 4,7%, a cefaleei de tip tensional sau episodică – la 18,5%, a cefaleei cronice – la 4,7%. Astfel, formele cronice de cefalee au o rată de circa 8,3%.

În boala Parkinson au fost determinate 5 grupuri clinice de durere: musculo-scheletică, distonică, radiculară, centrală primară, disconfortul akatizic.

A fost elaborat algoritmul de diagnostic al polineuropatiilor demielinizante acute și cronice, precum și al celor axonale idiopatice; a fost aplicat tratamentul polineuropatiilor inflamatorii demielinizante cronice în raport cu fenotipul clinic.

S-a elaborat algoritmul de diagnostic diferențiat al sindroamelor radiculare și pseudoradiculare. Au fost elaborate criterii imagistice de diagnostic diferențiat al ictusului ischemic medular.

Au fost stabilite particularitățile evolutive ale ictusului cerebral la pacienții cu stenoze carotidiene și propusă strategia de tratament chirurgical.

Au fost determinate unele particularități ale procesului de recuperare în cazul pacienților cu accidente vasculare cerebrale, au fost elucidate particularitățile clinico-neurofiziologice ale tulburărilor controlului postural și stabiliți parametrii stabilografici predictivi în estimarea riscului de căderi.

Au fost elaborate strategiile în aplicarea By-pass EC/IC și IC/IC la grupul de pacienți cu accidente vasculare cerebrale.

Au fost elaborate și parțial implementate protocoalele naționale „Moarte Cerebrală” și „Accident vascular cerebral ischemic”, programele de recuperare diferențiată în funcție de severitatea tulburărilor posturale și perioada de reabilitare a pacienților post-accident vascular cerebral, metodele de tratament prin bio-feed-back postural, standardul național de diagnostic și tratament al hemoragiei intracerebrale.

Centrul Național de Sănătate Publică

Rezultatele științifice principale obținute în anul 2010

A fost elaborat un procedeu biotehnologic de bioremediere a solurilor radiocontaminate în baza utilizării tulpinilor de microorganisme nepatogene.

S-a argumentat o metodă nouă de tratament a dereglărilor statutului imun la persoane expuse la radiații ionizante cu utilizarea preparatului Pacovirină.

A fost argumentată și elaborată o metodă nouă de tratament a bolnavilor infectați cu HIV. S-a elaborat Conceptul privind reducerea riscului de infectare a femeilor de vârstă fertilă și a nou-născuților cu virusurile hepatice B și C.

Au fost argumentate și perfecționate măsurile de control și răspuns în gripa pandemică A(H1N1) în Republica Moldova.

Pentru prima dată în Republica Moldova s-a efectuat un monitoring serologic al situației epidemiologice prin hidatidoză (echinococoză larvală) pentru stabilirea nivelului real de răspândire la diferite categorii de populație în scopul optimizării sistemului de monitorizare și prevenire a acestei invazii.

Rezultatele științifice principale obținute în perioada anilor 2006-2010

Cuantificarea concentrațiilor de radionuclizi naturali și tehnogeni în aer, sol și în organismul uman a permis elaborarea unui concept nou de bioremediere a mediului ambiental în baza utilizării tulpinilor nepatogene: *Mucor vulgaris* și *Penicillium viride* 2. A fost elaborată și implementată o metodă originală de corecție a dereglărilor imunității celulare prin utilizarea remediei imunomodulator și antioxidant de origine vegetală „Pacovirina-Plus” la persoanele expuse radiațiilor ionizante.

S-a determinat și cuantificat migrarea pesticidelor organoclorurate inutilizabile și interzise în factorii mediului înconjurător, produsele alimentare și organismul uman, fiind calculat riscul cancerigen individual și populațional.

A fost elaborat și implementat „Programul Național de combatere a hepatitelor virale B, C și D în Republica Moldova pe anii 2007–2011”, aprobat prin Hotărârea Guvernului Republicii Moldova nr. 1143 din 19.10.07.

În baza determinării nivelului de infectare cu virusurile HVB, HVC și HIV/SIDA a lucrătorilor din serviciul stomatologic și a pacienților au fost unificate și adaptate, conform cerințelor OMS, măsurile de prevenție privind infectarea cu virusurile infecțiilor menționate întru reducerea nivelului de morbiditate.

Au fost obținute date noi privind prezența focarelor naturale de leptospiroză în zona de nord a Republicii Moldova cu înregistrarea cazurilor de boală în biotopurile umede. S-a elaborat pronosticul apariției focarelor de zoonoză (leptospiroză) cu estimarea riscului epidemiologic.

S-a elaborat și implementat în practică un sistem nou de supraveghere epidemiologică, control și răspuns la gripa și infecțiile respiratorii virale. Algoritmul măsurilor de control și răspuns, realizat în confirmare cu recomandările organismelor internaționale de profil, a făcut posibilă conectarea rețelei naționale de supraveghere epidemiologică la sistemul european Euro Flu și la cel global Flu Net.

Au fost studiate și evaluate proprietățile fizico-chimice și antivirale ale unei noi variante de „Pacovirina-Plus”, în baza căreia s-a elaborat o metodă de profilaxie a infecțiilor respiratorii cauzate de agenți nongripali.

S-a elaborat proiectul Strategiei Naționale de prevenire a rezistenței agenților bacterieni la preparatele antimicrobiene.

În premieră în Republica Moldova a fost examinat nivelul de infectare a femeilor de vârstă fertilă cu virusurile hepatitelor virale B, C și D din diferite zone geografice și vaccinarea lor contra hepatitei virale B.

Au fost argumentate principiile conceptuale de supraveghere și monitorizare a indicilor determinanți pentru sănătate în raport cu factorii de mediu.

Centrul Național de Sănătate a Reproducerii și Genetică Medicală

Rezultatele științifice principale obținute în anul 2010

A fost ajustat sistemul de înregistrare a malformațiilor congenitale și a maladiilor ereditare din Republica Moldova la standardele registrului european EUROCAT. S-a elaborat Programul național ramural de prevenire a malformațiilor congenitale și patologiilor ereditare în Republica Moldova. S-a stabilit dinamica nașterii copiilor cu maladia Down (SD) în Republica Moldova în anii 2005-2009 în conformitate cu vârsta mamei. S-a demonstrat că în 21% din cazuri copiii cu SD s-au născut de la mame de vârstă mai mare de 35 de ani. Indicele mediu al frecvenței nașterii copiilor cu SD în anii 2005-2009 a fost de 1:924. Folosirea metodei diagnosticului prenatal cu explorarea cariotipului a permis de a preîntâmpina nașterea copiilor cu SD și de a reduce frecvența bolii cu 10%.

Au fost identificate 3 mutații noi: două în gena FVIII la pacienți cu hemofilia A și una în gena FIX la un pacient cu hemofilia B. S-a stabilit corelația între mutații și manifestările clinice la indivizii afectați de hemofilie.

Au fost identificați factorii care influențează dezvoltarea neuropsihică a copiilor cu Fenilcetonurie (PKU). S-a demonstrat rolul sistemelor fermentative la nivel intestinal și renal la 30 de copii cu PKU în stabilirea polimorfismului clinic și s-a propus algoritmul tratamentului individualizat. A fost propus designul patogeniei retardului cognitiv suscitată de PKU. S-a descris un aspect nou de dereglare a metabolismului Phe pe 31 de copii - Fenilalaninurie.

S-a stabilit informativitatea genelor MTHFR, MTR, MTRR și NOS pentru studiul miopatiilor cu includerea în setul diagnosticului microarray deopotrivă cu alte gene implicate în miopatogeneză.

Au fost evidențiate particularitățile populațional-genetice ale polimorfismului genei MTHFR studiate pe mostrele de ADN a 71 de persoane, selectate prin liberă alegere.

A fost elaborat un algoritm de conduită și tratament al dereglărilor funcției reproductive la femeile cu sterilitate tubo-peritoneală în 3 etape: preoperatorie, laparoscopică și postlaparoscopică cu includerea în programul de reproducere asistată. Au fost stabilite mecanismele patogenetice și s-au optimizat tacticile de reabilitare în infertilitate. Au fost definitivate indicațiile și posibilitățile aplicării reproducerii asistate în caz de sterilitate.

A fost adaptat Programul de Orientare în Sănătatea și Dezvoltarea Adolescenților pentru prestatorii de servicii de sănătate, elaborat de OMS în 2008-2010 (Ghidul facilitatorului și Ghidul participantului). A fost propus un nou model de acordare a serviciilor în sănătatea reproductivă, integrat în structura medicinei primare existente. Au fost propuse principii noi de evaluare și monitorizare a asistenței în sănătatea reproducerii.

A fost elaborat Protocolul clinic național de conduită a pacienților cu boala Wilson (BW). S-a stabilit că Metoda Polimorfismului Conformațional al Catenei Monocatenare de ADN poate fi folosită ca metodă screening pentru determinarea mobilității electroforetice anormale a diferitor exoni și stabilirea zonelor „fierbinți” în gena ATP7B poate conduce la următoarea secvențiere efectivă pentru diagnosticul direct a BW.

Rezultatele științifice principale obținute în perioada anilor 2006-2010

A fost optimizat sistemul național de înregistrare a malformațiilor congenitale și a maladiilor ereditare din Republica Moldova la standardele Registrului european EUROCAT. A fost elaborat Programul național ramural de prevenire a malformațiilor congenitale și patologiilor ereditare în Republica Moldova pentru anii 2011-2014.

S-au determinat factori genetici și metabolici predispozanți ai malformațiilor congenitale, maladiilor ereditare și dereglărilor de reproducere (infertilitate, prematuritate) cu optimizarea măsurilor de profilaxie.

Au fost elaborate principii de profilaxie a malformațiilor congenitale (maladia Down, spina bifida) și a patologiilor ereditare (Fenilcetonurie, Hemofilie, maladia Wilson, Distrofie Musculară Duchenne, Amiotrofie spinală, Mucoviscidoză) prin utilizarea diagnosticelor cito-genetice și molecular-genetice în perioada pre- și postnatală.

Au fost stabilite mecanismele etio-patogenice și s-au optimizat tacticile de conduită și reabilitare în patologiile genetice (Fenilcetonurie, Hemofilie, maladia Wilson, Distrofie Musculară Duchenne, Amiotrofie spinală, Mucoviscidoză) și dereglările reproductive (infertilitate).

Au fost stabiliți factorii de risc în infertilitatea tubo-peritoneală, ai pierderilor reproductive la gravidele ce au suferit de infertilitate tubo-peritoneală. A fost propus algoritmul de conduită și tratament al dereglărilor funcției reproductive la femeile cu sterilitate tubo-peritoneală în 3 etape: preoperatorie, laparoscopică și postlaparoscopică cu includerea în programul de reproducere asistată. Au fost definitivate indicațiile și posibilitățile aplicării reproducerii asistate în caz de sterilitate.

În cadrul aplicării reproducerii asistate prin metoda de inseminare intracitoplazmatică a spermatozoizilor la femeile cu infertilitate și patospermie severă masculină s-a asigurat obținerea sarcinii în 49,15% din cazuri.

A fost studiată interrelația polimorfismului genelor GSTM1, GSTT1, GSTP1 și CYP1A1, NAT2 cu cancerul colorectal la populația Republicii Moldova și aprecierea efectului acestuia în supraviețuirea bolnavilor cu cancer colorectal.

Au fost elaborate standardele de calitate a serviciilor de sănătate prietenoase tinerilor (SSPT), aprobate prin ordinul MS. A fost adaptat Programul de Orientare în Sănătatea și Dezvoltarea Adolescenților pentru prestatorii de servicii de sănătate, elaborat de OMS în 2008-2010 (Ghidul facilitatorului și Ghidul participantului). A fost propus un nou model de acordare a serviciilor în sănătatea reproductivă integrat în structura medicinei primare existente. Au fost propuse principii noi de evaluare și monitorizare a asistenței în sănătatea reproducerii.

Au fost elaborate și implementate algoritme de diagnostic clinic, bazate pe diagnosticul genetic și protocoale de conduită terapeutică a bolnavilor cu patologii genetice (Fenilcetonurie, Hemofilie, maladia Wilson, Distrofie Musculară Duchenne, Amiotrofie spinală, Mucoviscidoză) și dereglările reproductive (infertilitate). Au fost elaborate Programe naționale de diagnostic și tratament în Fenilcetonurie și Boala Wilson.

S-au identificat 3 mutații noi: două în gena FVIII la pacienți cu hemofilia A și o mutație în gena FIX la un pacient cu hemofilia B. S-a stabilit corelația între mutații și manifestările clinice la indivizii afectați de hemofilie.

S-au identificat factorii care influențează dezvoltarea neuropsihică a copiilor cu Fenilocetonurie (PKU). S-a demonstrat rolul sistemelor fermentative la nivel intestinal și renal la 30 de copii cu PKU în stabilirea polimorfismului clinic și s-a propus algoritmul tratamentului individualizat la copiii cu PKU. A fost propus designul patogeniei retardului cognitiv suscitată de PKU. S-a descris un aspect nou de dereglare a metabolismului Phe pe 31 de copii - Fenilalaninurie.

S-a demonstrat că clemarea tubară proximală înainte de procedura FIV la pacientele cu impermeabilitate tubară ampulară și, în special, la cele cu formare de hidrosalpinx ameliorează pronosticul pentru survenirea și evoluția cu succes a sarcinii. Au fost elaborate algoritme de optimizare a diagnosticului și a conduitei pacientelor cu infertilitate tubară, incluse în programul de reproducere asistată.

Centrul Național Științifico-Practic de Medicină Urgentă

Rezultatele științifice principale obținute în anul 2010

Au fost determinate criteriile de eșec al tratamentului non-operator la pacienții politraumatizați cu traumatism abdominal închis și leziuni de organe parenchimotoase și s-a optimizat tratamentul acestora.

A fost elaborată și implementată o metodă nouă de tratament chirurgical deschis al pancreatitei acute severe necrotice infectate prin aplicarea sistemului cu pompă de aspirație vacuum, ce reduce complicațiile severe, letalitatea și durata de spitalizare.

A fost elaborat managementul traumatismului cardiac închis în perioada precoce la pacienții politraumatizați la etapele prespitalicească și spitalicească, ceea ce a permis prevenirea complicațiilor severe și reducerea letalității.

Utilizarea principiului „Damage Control” la politraumatizați în stare critică a permis de a determina căile de ameliorare a calității tratamentului, de reducere a duratei spitalizării, letalității postoperatorii, a reabilitării și reintegrării socio-economice complete a pacienților cu politraumatisme.

A fost argumentată experimental anastomoza colonului ocluziv (urgentă abdominală) și protecția cu adezive. S-a apreciat posibilitatea diagnosticării ischemiei mezenteriale ocluzive (urgentei abdominale) prin testul D-dimer și lactat.

Rezultatele științifice principale obținute în perioada anilor 2006-2010

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

A fost elaborat un algoritm de diagnostic și tratament al tulburărilor de hemostază, cu aplicabilitate practică orientată către pacient, de la monitorizare la diagnostic și tratament cu scop de profilaxie a complicațiilor tromboembolice la bolnavi cu severitate înaltă a politraumatismului.

Au fost determinate criteriile de eșec al tratamentului non-operator la pacienții politraumatizați cu traumatism abdominal închis și leziuni de organe parenchimotoase și s-a optimizat tratamentul acestora.

A fost elaborată și implementată o metodă nouă de tratament chirurgical deschis al pancreatitei acute severe necrotice infectate prin aplicarea sistemului de aspirație prin vacuum, ce reduce complicațiile severe, letalitatea și durata de spitalizare.

A fost elaborat managementul traumatismului cardiac închis în perioada precoce la pacienții politraumatizați la etapele prespitalicească și spitalicească ceea ce a permis prevenirea complicațiilor severe și reducerea letalității.

Utilizarea principiului „Damage Control” la politraumatizați în stare critică a permis de a determina căile ameliorării calității tratamentului, reducerii duratei spitalizării, a letalității postoperatorie, reabilitării și reintegrării socio-economice complete a pacienților cu politraumatisme.

Centrul Național de Management în Sănătate

Rezultatele științifice principale obținute în anul 2010

A fost elaborat „Proiectul de Lege cu privire la asigurarea obligatorie de răspundere civilă a instituțiilor medicale, producătorilor și realizatorilor de tehnică medicală, utilaje, alte consumabile și răspundere profesională a lucrătorilor medicali și farmaciști” și prezentat Ministerului Sănătății.

Au fost elaborate materiale instructive și programe analitice pentru instruirea managerială a cadrelor de conducere de diverse niveluri ale sistemului de sănătate:

- Programul analitic la disciplina „Sisteme informaționale medicale” pentru studenți în cadrul activității de instruire universitară la Catedra Economie, management și psihopedagogie în medicină a USMF „Nicolae Testemițanu”;
- Programul analitic de instruire universitară „Managementul calității serviciilor de sănătate” pentru studenți la Catedra Sănătate publică și management „Nicolae Testemițanu” a USMF „Nicolae Testemițanu”;
- Programul analitic la disciplina „Managementul calității serviciilor de sănătate” pentru instruire postuniversitară a personalului de conducere din sistemul de sănătate la Facultatea de perfecționare în cadrul Catedrei Sănătate publică și management „Nicolae Testemițanu” a USMF „Nicolae Testemițanu”.
- Programul analitic de instruire „Managementul calității serviciilor de sănătate” precum și modulul cu materiale de instruire postuniversitară a masteranzilor la Școala de Management în Sănătate Publică;
- Instrucțiunea metodică „Metodologia educației pacienților în percepția calității asistenței medicale” pentru populația Republicii Moldova.

Rezultatele științifice principale obținute în perioada anilor 2006-2010

Au fost evaluate :

- capacitățile instituționale ale organelor de conducere din sistemul de sănătate;
- sistemul național informațional din sănătate;
- eficiența asistenței medicale primare și spitalicești;
- calitatea asistenței medicale acordate persoanelor decedate în condiții extraspitalicești;
- percepția cadrului de reglementare a asistenței medicale din Republica Moldova.
- opinia experților în scopul argumentării direcțiilor strategice de dezvoltare a sistemului de gestionare a calității asistenței medicale.

Au fost cercetate, în premieră, capacitățile instituționale ale Ministerului Sănătății și ale instituțiilor subordonate (funcțiile, capacitățile angajaților în domeniul planificării strategice, managementului financiar etc.), calitatea monitorizării pacienților, metodele, tehnicile și procedurile medicale aplicate în condiții de ambulatoriu și de spital.

A fost studiată eficiența asistenței medicale prin intermediul costurilor per unitate de producție pentru a demonstra necesitatea optimizării cheltuielilor și a infrastructurii instituțiilor medicale. În baza unei metodologii originale a fost evaluat sistemul național informațional din domeniul sănătății (resursele, indicatorii, sursele și managementul de date, produsele, diseminarea și aplicarea datelor și informațiilor). În vederea fundamentării direcțiilor de administrare și dezvoltare a serviciilor medicale integrate pe termen mediu, a fost studiată și cuantificată opinia experților locali și a celor internaționali.

A fost elaborată metodologia de evaluare și monitorizare a activităților instituțiilor medicale în condiții noi de activitate. S-a demonstrat că evaluarea continuă a costurilor per unitate de producție pot îmbunătăți procesul de contractare a instituțiilor medicale. A fost argumentat modelul de dezvoltare a structurilor de gestionare a calității serviciilor medicale. S-au elaborat recomandări pentru conducătorii instituțiilor medicale în domeniul managementului privind calitatea asistenței medicale.

În baza rezultatelor studiului au fost elaborate „Strategia de dezvoltare a sistemului de sănătate în perioada 2008-2017”, aprobată prin Hotărârea Guvernului Republicii Moldova nr. 1471 din 24 decembrie 2007; Planul de dezvoltare instituțională a Ministerului Sănătății, aprobat prin Hotărârea Colegiului Ministerului Sănătății nr. 4/1 din 2 iulie 2008, Planul strategic de dezvoltare a sistemului național informațional din sănătate, aprobat prin Ordinul comun al Ministerului Sănătății, Ministerului Dezvoltării Informaționale, Biroului Național de Statistică, Companiei Naționale de Asigurări în Medicină nr.

412/127/125/185-A din 6 noiembrie 2007, Ordinul Ministrului Sănătății nr. 502 din 25 decembrie 2008 „Cu privire la organizarea asistenței medicale geriatrice în Republica Moldova”; Ordinul Ministrului Sănătății nr. 333 din 19.08.2008 „Cu privire la organizarea îngrijirilor medicale la domiciliu” și Proiectul Concepției sistemului de gestionare a calității în sistemul de sănătate.

A fost elaborat „Proiectul de Lege cu privire la asigurarea obligatorie de răspundere civilă a instituțiilor medicale, producătorilor și realizatorilor de tehnică medicală, utilaje, alte consumabile și răspundere profesională a lucrătorilor medicali și farmaciști”, prezentat Ministerului Sănătății.

Au fost aprobate materiale instructive și programe analitice pentru instruirea managerială a cadrelor de conducere de diverse niveluri ale sistemului de sănătate: Programul analitic la disciplina „Sisteme informaționale medicale”; Programul analitic de instruire „Managementul calității serviciilor de sănătate”, instruire universitară, postuniversitară și masterat; Metodologia educației pacienților în percepția calității asistenței medicale” pentru populația Republicii Moldova.

3.4. Biotehnologii agricole, fertilitatea solului și securitatea alimentară

Institutul de Genetică și Fiziologie a Plantelor

Rezultatele științifice principale obținute în anul 2010

Au fost selectate perechi de primeri UMD-1900 (gena LAT61), UMD-277 (gena LEJA1) pentru analiza SSR și au fost identificate spectrele polimorfice de ADN la diferite genotipuri de tomate (soiuri și linii obținute prin hibridări interspecifice) de perspectivă în programele de ameliorare.

S-a demonstrat că secvențele de ADN ale elementelor mobile MuDR, Ac, Far1 sunt prezente și în genomul unor specii de angiosperme, distanțe în aspect filogenetic, ceea ce denotă că pe parcursul evoluției plantelor are loc o conservare stabilă a elementelor transpozabile.

În baza structurii primare a două gene codificatoare (MZ00023411 și MZ00037881) la porumb au fost identificați markeri ADN implicați în maturarea acidului abscizic și în reacția la stresul hidric, corelate cu rezistența la secetă.

S-a stabilit că alela genei IRS-1 se asociază cu grade extreme de obezitate, de hiperglicemie și cu diabetul zaharat de tipul 2. Portajul alelei I în stare homozigotă II se asociază cu un risc major de infarct miocardic.

S-a depistat, că virusurile herpes HHV1, HHV2, CMV sunt depistate în situații unicele, EBV constituie 50 % din cazuri, HHV6 – în 30-40 %, HHV7 – 60%, HHV8 – în 10%.

Studierea comparativă a schimbului de CO₂, mezostructurii aparatului fotosintetic și activității enzimice a glicolat oxidazei la plantele C₃ și C₄ în premieră a evidențiat că pentru plantele C₃ (genotipuri de cereale), tipul C₃ de fotosinteză este caracteristic numai frunzelor. Celelalte organe cu activitate fotosintetică (spicul, tulpina, teaca frunzei) manifestă particularități caracteristice numai plantelor C₄, la care pentru organe (frunza, panicul, tulpina, teaca frunzei, pănușa) este caracteristic numai tipul C₄ de fotosinteză.

S-a demonstrat că nu numai dormitarea semințelor de măr este determinată în mare măsură de factorii trofici, dar și capacitatea germinativă a semințelor de grâu este influențată de activitatea enzimelor ce asigură nivelul optimal al stării energetice a celulelor embrionului.

S-a stabilit că păstrarea fructelor la temperaturi neadequate derulării în normă a proceselor de maturare, conduce la un consum sporit al substanțelor plastice și la diminuarea rezistenței acestora față de agenții patogeni.

Toleranța plantelor la condițiile nefavorabile depinde de doza și coraportul Fe, P, Ni și anionilor (SO₄⁻²; Cl) și se manifestă prin acumularea microelementelor (Fe, Mn, Zn, Cu, Ni) și a substanțelor protectoare (aminoacizi, glucide) în organe. Fertilizarea mixtă cu Min+Org (NPK 130 kg/ha + gunoi de grajd 15 t/ha) condiționează creșterea activității enzimelor proteolitice din sol și sporirea productivității plantelor (grâu de toamnă, orz, sfecla de zahăr, borceac).

S-a depistat o corelare strânsă între conductibilitatea stomatelor plantelor, suprafața foliară, transpirație și masa uscată a plantelor în condiții de stres hidric și hidro-salin.

Au fost obținute și stabilite structurile chimice ale 8 glicozide steroidice din *Veronica chamaedrys* L., 3 glicozide iridoide din *Verbascum densiflorum* Bertol., 2 glicozide steroidice din *Physalis floridana* Rydb.

S-a demonstrat un spectru larg de influență al glicozidelor steroidice Capsicozid și Melongozida O în amestec cu microelemente Zn și Mn asupra plantelor de cais și persic, inclusiv asupra calității și cantității recoltei.

S-a constatat că sub influența glicozidelor steroidice plantele de grâu manifestă reacții epigenetice specifice pentru unele caractere cantitative, mediate de factorii citoplasmatici, fenomen care conduce la sporirea rezistenței la patogenul *Fusarium oxysporum*.

A fost determinat impactul infecțiilor virale, razelor gama și a culturilor *in vitro* în generarea variabilității la plantele de tomate, orz și grâu de primăvară; evidențiat polimorfismul genetic, morfoanatomic și biochimic al formelor descendente, evaluată moștenirea unor caractere valoroase pe parcursul a 6-7 generații.

În rezultatul hibridărilor intraspecifice și prin metode *in vitro* au fost obținute linii de tomate cu productivitate sporită și conținut înalt de substanță uscată, vitamină A, zahăr sau rezistență la frig.

Prin procedee de dublare a cromozomilor la plante haploide au fost create 80 de linii homozigote de porumb.

Au fost omologate 3 soiuri noi de soia: Albișoara, Amelia, Clavera (rezistente la cădere, scuturare și secetă, cu toleranță la boli și dăunători, productivitate înaltă). Trei soiuri de năut au fost transmise la Comisia de Stat pentru Încercarea Soiurilor de Plante a Republicii Moldova.

În bază de transfer tehnologic a fost implementat preparatul Microcom-V pe plantațiile de viță de vie din comuna Zăicani (raionul Criuleni), SRL „Fosegamiv”.

Au fost realizate 29 de implementări ale soiurilor create de cercetătorii institutului (levănțică, triticale, grâu dur, salvie, năut) în gospodăriile agricole din țară.

Rezultatele științifice principale obținute în perioada anilor 2006-2010

În baza cercetărilor realizate au fost:

- stabilită posibilitatea utilizării unor primeri sintetizați în baza analizei EMG *MuDR* și *Activator* la porumb (*Zea mays*) și *Far1* la *Arabidopsis thaliana* pe genomurile lor originale și la unele specii îndepărtate în aspect filogenetic;
- identificate în cadrul genei *Le8* la tomate patru domene conservate cu repetiții stricte la un interval de 40 de perechi de baze. S-a stabilit reglarea expresiei genei *Le8* prin intermediul ARN-ului de interferență;
- identificați markeri eficienți (genele *LTP*) în scopul depistării fragmentelor polimorfe de ADN pentru o serie de genotipuri de porumb rezistente la patogenii *Ustilagum maydis*, *Sorosporium reilianu*;
- depistați markeri moleculari specifici (MZ00023411 și MZ00037881) și proteici de ADN ai rezistenței plantelor la îngheț (grâu de toamnă) și secetă (porumb);
- constatăată eficiența primerilor „home designed”, pentru identificarea speciilor de *Mycoplasma* (*M. fermentas*, *M. faucium*, *M. genitalium*, *M. hominis*, *M. penetrans*, *M. pirum*, *M. pneumoniae*), implicate ipotetic în procesele de cancerogeneză;
- demonstrată eficiența unor markeri moleculari (*IRS* și *IRS* receptori) pentru aprecierea riscului genetic la unele dintre maladiile cardiovasculare ce conduc la manifestarea sindromului metabolic și a diabetului zaharat de tip II.

Prin procedee de mutagenză indusă *in vivo* și *in vitro*, recombinogeneză interspecifică distantă, screeningul pe fonduri selective stresogene la cultura de tomate a fost obținut un material nou pentru ameliorare deținător de caractere valoroase - productivitate, rezistență, calitate.

Studierea comparativă a schimbului de CO₂, mezostructurii aparatului fotosintetic și activității enzimatică a glicolat oxidazei la plantele C₃ și C₄ în premieră a evidențiat că pentru plantele C₃ (genotipuri de cereale) tipul C₃ de fotosinteză este caracteristic numai frunzelor. Celelalte organe cu activitate fotosintetică (spicul, tulpina, teaca frunzei) manifestă particularități caracteristice numai plantelor C₄, la care pentru organele (frunza, panicul, tulpina, teaca frunzei, pănușa) este caracteristic numai tipul C₄ de fotosinteză.

Administrarea Fe și Ni asigură în condiții stresogene un nivel mai înalt al metabolismului azotic și glucidic. Prezența acestora condiționează modificări esențiale în potențialul hidric ce atenuează impactul nociv al conținutului sporit de cloruri în sol; corelarea gradului de deshidratare a țesuturilor cu intensitatea activității ascorbat - guaiacolperoxidazei și catalazei în frunze.

Optimizarea nutriției minerale a plantelor de viță de vie, sfeclă de zahăr și soia cu Fe și Ni induce noi posibilități de reglare a statutului osmoliților și a altor componenți ai sistemului de rezistență la factorii biotici și abiotici.

A fost demonstrat impactul nutrienților (P, Ni, Fe, Microcom) asupra modificărilor conținutului aminoacizilor, glucidelor, microelementelor și activității peroxidazei în organele plantelor și în apoplastul frunzelor, în majorarea rezistenței la secetă și temperaturi nefavorabile.

S-a stabilit că proteinele de rezervă a embrionilor semințelor de măr reprezintă globuline formate din complexe cu 12 unități cu MMR sumară 420 kDa, care pe parcursul stratificării se descompun în doi hexameri 205 și 215 kDa, apoi, respectiv, în doi dimeri 75 și 65 kDa și doi monomeri 50+25 kDa și 50+15 kDa.

A fost evidențiată activitatea enzimelor de protecție antioxidantă (SOD, CAT, AscPo, GwPo) în frunzele plantelor de porumb ce se modifică odată cu schimbarea condițiilor de umiditate a solului, gradului de hidratare a țesuturilor, precum și în funcție de etapele de dezvoltare individuală a plantelor. Maximele de activitate ale sistemului enzimatic antioxidant coincid cu perioadele critice de umiditate a plantelor.

S-a stabilit că factorul citoplasmatic are importanță majoră asupra gradului de legare a boabelor la grâul comun, ceea ce relevă că genomul mitocondrial sau posibilele interacțiuni nucleu x citoplasmă influențează plasticitatea și pretabilitatea formei materne ca component de hibridare.

A fost constatat aportul factorilor genetici și abiotici, dar și al interacțiunilor acestora în formarea caracterelor cantitative valoroase - rezistență și productivitate la grâu și tomate. Au fost identificate genotipuri de grâu și tomate, rezistente la fuzarioza radiculară cu indici valoroși de productivitate.

A fost stabilită extinderea polimorfismului genetic și morfoanatomic al unor caractere cantitative și calitative în cadrul hibridilor intra- și interspecifici de tomate și a proteinelor de rezervă la unele soiuri de orz și grâu de primăvară ca rezultat al impactului infecției virale.

Au fost creați inductori noi (F_4) cu frecvență mai ridicată de inducere a haploidiei ce depășesc formele inițiale după indicii caracterelor cantitative, calitative. Au fost create 80 de linii homozigote de porumb.

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

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

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

S-a stabilit influența preparatului Melongozida O în combinație cu microelemente (Zn, B) asupra activității aparatului fotosintetic, creșterii vegetative, declanșării și diferențierii mugurilor de rod, formării fructelor la pomii de măr.

S-a stabilit prin tehnica cromatografiei cu rezoluție înaltă că rizomii plantelor de *Rhodiola rosea* cultivați în condițiile Moldovei conțin un spectru vast de substanțe cu efecte adaptogene, comparabil cu cel colectat din flora spontană din munții Carpați și Altai.

S-a stabilit că temperatura este factorul principal în perioada de păstrare capabilă să regleze procesele metabolice în fructe, iar, ca urmare, și procesele de maturare. Fructele păstrate la temperatura optimă au consumat mai puțin substanțe plastice în procesele de maturare – senescență, opunînd, de asemenea, și o rezistență mai sporită la dereglările funcționale, bolile fungice și deshidratarea țesuturilor.

S-a completat și propagat Colecția Națională de Resurse Genetice Vegetale care numără în prezent peste 6 mii mostre de plante.

În bază de transfer tehnologic a fost elaborată și implementată tehnologia de producere a fructelor ecologice de zmeur și coacăz.

A fost implementat preparatul Pacovirina - remediu pentru hepatitele cauzate de virusurile B, C, D, și Delta.

Au fost omologate 21 de soiuri noi de cereale: Moldova 11, Arnaut 7, Hordeiforme 335, Ingen 33, Ingen 35, Săltăreț; tomate: Elvira, Jubiliar 60/20, Mihaela, Prestij; plante aromatice și medicinale: Ambra Plus, Nataly Clary, Aromat, Agat; leguminoase pentru boabe: Geca 5, Bogdan, Aurie, Verzuie, Albișoara, Amelia, Clavera.

Institutul de Protecție a Plantelor și Agricultură Ecologică

Rezultatele științifice principale obținute în anul 2010

Au fost determinate particularitățile biologice a 3 sușe de bacterii sporifere din specia *Bacillus subtilis*, stabilindu-se capacitățile lor de a reduce dezvoltarea agentului patogen al *Podosphaera leucotriha*. S-a demonstrat efectul de protecție a bacteriilor antagoniste și a preparatelor înregistrate Rizoplan și Paurin pentru combaterea agenților patogeni ai alternariozei, septoriozei și fitoftorozei, iar 22 de izolate de bacterii asporifere depășesc etalonul biologic și chimic și înregistrează stimularea creșterii și dezvoltării culturii gazdă.

S-a stabilit structura optimală a substratului nutritiv pentru producerea preparatelor în baza *Trihoderma lignorum* și *Coniostium minutans*, forma lichidă cu un titru de $1,2 \times 10^8$ spori/ml.

Au fost perfecționate schemele de sinteză a componentilor principali ai feromonilor sexuali ai moliei păstăilor de soia și moliei fructelor uscate (cis-11- și trans-11-tetradecenilacetat și cis-9,trans-12-tetradecadienilacetat). S-a evidențiat și determinat complexul de acarieni, prădători și insecte acarifage la cultura mărului tratată intensiv, constatând că *Zetzelia mali* are o pondere de 79%, *Amblyseius andersoni*, *Metaseiulus occidentalis* de 20% și *Scolothrips longicornis* - 1%. Au fost înaintate spre omologare 2 preparate bioraționale pentru protecția plantelor: Pelecol și Funecol.

Au fost determinate proprietățile insecticide și antifidante ale extractelor vegetale din speciile *Ailanthus altissima* (Mill.) Swingle, *Vitis vinifera* L. și *Juniperus* sp. și stabilită influența lor asupra fazelor ontogenetice a 3 specii de fitofagi (*L.decemlineata*, *H.armigera* și *M.euphorbiae*).

A fost evidențiată o gamă largă de genotipuri prețioase pentru crearea materialului de selecție și a hibridilor performanți de sorg boabe și zaharat, care s-a finalizat cu crearea unei linii androsterile, a 2 linii de sorg boabe și a 3 polenizatori de sorg zaharat cu capacități de combinare bună pentru sintetizarea hibridilor performanți.

A fost constituită compoziția unui preparat cu aplicarea *Azotobacter chroococcum*, *Pseudomonas putida* și *Bacillus polymixa*, care stimulează dezvoltarea culturilor legumicole și reduce atacul de nematozi fitopatogeni. S-au stabilit indicii toxicologici pentru speciile sugătoare, dăunători ai culturilor de seră față de preparatele din grupa avermectini-aversectini C (preparatul Actofit).

Integrarea modelelor de dezvoltare a organismelor nocive în SIG a permis elaborarea hărților finale de răspândire, utilizând programul de calculator BioClass.

A fost evaluată eficiența biopesticidelor Actinin, Actofit, Kraft, Vertimec și Pelecol pentru combaterea afidelor și larvelor gândacului de Colorado la cartof, precum și a unei game largi de pesticide pentru combaterea principalelor specii de agenți patogeni și dăunători ai culturilor agricole.

A fost proiectată, construită și testată uscătoria de semințe cu capacitatea de 0,6 – 0,8 t/zi, bazată pe principiul inovațional de permutare a seminței cu aplicarea vidului, ceea ce asigură integritatea cuticulei seminței și ameliorarea regimul tehnologic de uscare.

Rezultatele științifice principale obținute în perioada anilor 2006-2010

Au fost elaborate și implementate: formele preparative bipeliculare din polietilenă prin lipirea lor termică pentru feromonul viermelui merelor, stabilind că după 41 de zile de aflare în câmp cantitatea feromonului din formele peliculare constituia 1,1–1,6 % din cea inițială, iar în tuburi de cauciuc – 3,1 – 8,0% din cantitatea inițială; metoda de testare a toxicității preparatelor pentru monitoringul rezistenței populațiilor de viermele merelor din grupa regulatorilor de creștere (hormonii juvenili); metoda de combatere a gărgăriței fasolei prin lansarea masculilor sterilizați cu razele-gamma în populațiile naturale, care asigură reducerea procentului de boabe atacate de 5 ori; tehnologia ecologizată de protecție a culturii mărului contra viermelui merelor prin utilizarea mijloacelor ecologic inofensive, ceea ce asigură diminuarea populației acestuia pînă la 70% chiar în plantațiile, unde densitatea dăunătorului depășește numeric (de 2-3 ori) pragul economic de daună; regulamentul monitorizării fitosanitare a organismelor dăunătoare și utile la cultura mărului.

Au fost sintetizați feromonii sexuali sintetici a 4 specii de dăunători: gândacul vestic al rădăcinilor de porumb, buha fructificațiilor, molia păstăilor de soia și molia fructelor uscate; au fost obținute preparatele baculovirale Noctuavirid și Virin-HS-P pentru combaterea insectelor noctuide la tomate, care diminuează eficient densitatea populațiilor acestora.

Au fost elaborate sistemul computerizat de prognoză fenologică pentru protecția plantelor bazat pe parametrii de microclimă, ceea ce asigură reducerea considerabilă a consumului de pesticide; harta digitală

pentru pronosticul organismelor dăunătoare prin interpolarea pronosticului spațial, extrapolarea datelor, utilizând modele teoretice și atmosferice, prin ajustarea datelor extrapolate și a modelului digital al reliefului; programul de calculator OptimClass pentru suportul deciziilor de protecție a livezilor și viilor și pentru prognoza bolilor și dăunătorilor altor culturi agricole; recomandări metodice de aplicare a entomofagului *Trichogramma pintoii* în protecția complexului de molii în depozite de produse cerealiere; regulamentul și modulul mecanizat de înmulțire a entomofagului *Uscana senex* pe ouă de gărgărița fasolei, care asigură productivitatea unui ciclu de lucru de 7500 de mii de entomofagi necesari pentru protecția a 25 de hectare de mazăre; îndrumări metodice de identificare și menținere a culturilor vii de *Trichogramma Westw* (Hymenoptera, Trichogrammatidae); Regulamentul de multiplicare și producere a fitoseidului prădător *Amblyseius californicus*.

Institutul de Microbiologie și Biotehnologie al AȘM

Rezultatele științifice principale obținute în anul 2010

Pentru prima dată a fost evaluată diversitatea funcțională a microorganismelor în solurile automorfe valorificate și nevalorificate ale Republicii Moldova și estimate particularitățile pedo-microbiologice ale asolamentelor ecologice, propuse pentru combaterea proceselor de degradare a solului.

A fost demonstrată posibilitatea utilizării indicelui de diversitate a microorganismelor din sol în calitate de indicator sensibil pentru evaluarea impactului ecologic asupra solului de la aplicarea diferitor agrobiotehnologii.

Au fost elaborate criteriile microbiologice calitative și cantitative pentru evaluarea, monitorizarea și pronosticarea sănătății solului.

S-a stabilit că la administrarea fertilizanților în cultura grâului comun de toamnă, există o corelație pozitivă între indicele de diversitate a agenților cauzali ai putregaiului și gradul de atac, ceea ce are importanță predictivă la elaborarea sistem-suportului de decizie în protecția plantelor de grâu de toamnă.

A fost stabilită posibilitatea utilizării tulpinilor de microorganisme azotfixatoare *Rhizobium japonicum* și a celor cu efecte stimulative asupra culturii de soia (reprezentanți ai genului *Pseudomonas*) în scopul sporirii recoltei de boabe, ceea ce permite ameliorarea acestui indice în mediu cu 13 %.

A fost stabilită modalitatea optimă de utilizare a culturilor *Porphyridium cruentum* și *Nostoc linckia* în scopul solubilizării microcomponentelor metalice din șlamul rezultat de la solubilizarea alcalină a uraniului prin aplicarea oxidării preventive a nămolului și a mediului bazic, care asigură un procent înalt de bioacumulare.

Rezultatele științifice principale obținute în perioada anilor 2006-2010

A fost evidențiat nivelul de biodegradare a solurilor automorfe și cultivate și propusă o sistemă nouă de apreciere pedo-microbiologică a solurilor, care permite stabilirea unui indice generalizat, exprimat în puncte de la 0 la 10, ce determină modificările condițiilor microbiologice în sol față de solul de calitate superioară.

A fost stabilită posibilitatea utilizării tulpinilor de microorganisme azotfixatoare *Rhizobium japonicum* și cu a celor cu efecte stimulative asupra culturii de soia (din genul *Pseudomonas*) în scopul sporirii recoltei de boabe, ceea ce asigură ameliorarea acestui indice în mediu cu 13 %.

A fost demonstrat că microflora solurilor autohtone din Republica Moldova nu dispune de mecanisme de rezistență față de cupru, care are efect inhibitor asupra microorganismelor din sol.

A fost optimizat procesul de fermentare anaerobă metanogenă ce permite de a obține un concentrat furajer cu conținut sporit de vitamina B12, care facilitează asimilarea proteinei vegetale.

Au fost obținute preparate de uz veterinar din biomasa drojdiilor de la vinificație, c4 sporesc esențial viabilitatea larvelor și ihtiomasa generală la pești și din cianobacterii, care contribuie la sporirea spermatogenezei la tauri și vieri.

Au fost elaborate preparatele enzimatică cu activitate catalazică, amilazică, pectinazică, celulazică, preparatul Rizolic care asigură sporirea productivității la soia; preparatul BiorSp, ce intensifică procesul de spermatogeneză la tauri și vieri.

Institutul de Zoologie al AȘM

Rezultatele științifice principale obținute în anul 2010

A fost determinat nivelul de acumulare a metalelor în plante și animale din lacurile Dubăsari, Cuciurgan și din unele heleșteie piscicole; relevată diversitatea, cuantificați parametrii cantitativi și funcționali ai comunităților de hidrobionți (fitoplancton, zooplancton și zoobentos), estimați parametrii hidrochimici în heleșteiele gospodăriei piscicole „Ghidrin” din Fălești, constatându-se că dezvoltarea fito- și zooplanctonului asigură nutriția naturală a ciprinidelor; s-a inventariat pentru prima dată în Europa complexul faunistic de colebole în cultura de lucernă.

Au fost elaborate și procesate scheme de tratament antiparazitar complex al cîinilor maidanezi, conform cărora se recomandă administrarea preparatului *Intracox Pump* în cazul infestării cu specii de endoparaziți din *clasa Sporozoasida*, a preparatului *Drontal plus* în cazul infestării cu speciile din *clasa Cestoda*, *Nematoda*, iar în cazul speciilor de ectoparaziți din *clasa Acarina*, *Arahnida*, *Insecta* și *clasa Hexapoda* mai eficient este preparatul *Ectocidol*.

Rezultatele obținute au fost prezentate Ministerului Agriculturii și Industriei Alimentare, Ministerului Mediului, Agenției de Stat pentru Silvicultură „Moldsilva”, Ministerului Educației, Ministerului Culturii, Institutului de Geologie și Seismologie al AȘM, asociației AGEOM, Gospodăriilor piscicole și celor de fermieri care activează în domeniul pisciculturii, instituțiilor de învățămînt superior și colegiilor cu profil agricol, întreprinderilor de stat și private.

Volumele colecției de carte „Lumea vegetală și lumea animală a Moldovei”, editate cu suportul financiar al Ministerului Mediului, menționate cu Premiul Academiei Române și apreciate la expoziții naționale și internaționale de carte din Republica Moldova, Coreea (Seul), Rusia și România, au fost repartizate bibliotecilor școlare, universitare, publice și științifice (în total în 1000 de organizații).

Rezultatele științifice principale obținute în perioada anilor 2006-2010

A fost determinat nivelul de acumulare a metalelor în plante și animale din lacurile Dubăsari, Cuciurgan și din unele heleșteie piscicole; relevată diversitatea, cuantificați parametrii cantitativi și funcționali ai comunităților de hidrobionți (fitoplancton, zooplancton și zoobentos), estimați parametrii hidrochimici în heleșteiele gospodăriei piscicole „Ghidrin” din Fălești, constatându-se că dezvoltarea fito- și zooplanctonului asigură nutriția naturală a ciprinidelor.

A fost inventariat pentru prima dată în Europa complexul faunistic de colebole în cultura de lucernă.

Au fost elaborate și procesate scheme de tratament antiparazitar complex al cîinilor maidanezi, conform cărora se recomandă administrarea preparatului *Intracox Pump* în cazul infestării cu specii de endoparaziți din *clasa Sporozoasida*, a preparatului *Drontal plus* în cazul infestării cu speciile din *clasa Cestoda*, *Nematoda*, iar în cazul speciilor de ectoparaziți din *clasa Acarina*, *Arahnida*, *Insecta* și *clasa Hexapoda* mai eficient este preparatul *Ectocidol*.

Rezultatele obținute în perioada 2006-2010 au fost prezentate Ministerului Agriculturii și Industriei Alimentare, Ministerului Mediului, Agenției de Stat pentru Silvicultură „Moldsilva”, Ministerului Educației, Ministerului Culturii, Institutului de Geologie și Seismologie al AȘM, Asociației AGEOM, gospodăriilor piscicole și celor de fermieri care activează în domeniul pisciculturii, instituțiilor de învățămînt superior și colegiilor cu profil agricol, întreprinderilor de stat și private.

Volumele colecției de carte „Lumea vegetală și lumea animală a Moldovei”, editate cu suportul financiar al Ministerului Mediului au fost repartizate bibliotecilor școlare, universitare, publice și științifice (total în 1000 de organizații), menționate cu Premiul Academiei Române și premiate la expoziții naționale și internaționale de carte din Republica Moldova, Coreea, Rusia și România.

Institutul Științifico-Practic de Fitotehnie

Rezultatele științifice principale obținute în anul 2010

A fost evaluat, menținut și multiplicat în cantități suficiente fondul de surse genetice – populații, linii, soiuri și hibridi la culturile de cîmp. Au fost identificate surse noi de germoplasmă cu caractere ameliorative importante.

Au fost apreciate fenotipic, agronomic și ameliorativ 7500 de mostre de porumb cu diferit grad de consangvinizare, 457 de familii s-au testat la capacitatea de combinare și ca rezultat, au fost evidențiate 93 de

linii cu performanțe ameliorative valoroase. Au fost studiate 2560 de genitori la floarea-soarelui, 55 linii la sfecla de zahăr; obținuți 68,9 mii butași de sfeclă de zahăr; studiate 10534 de familii de culturi cerealiere și 6045 de mostre de culturi legumicole.

În scopul producerii semințelor industriale în cantități suficiente pentru menținerea ponderii de cultivare a culturilor de profil în republică, au fost produse semințe de categorii biologice superioare ale soiurilor (bază, prebază) și multiplicat formele parentale ale hibrizilor incluși în Registrul Soiurilor de Plante al Republicii Moldova în cantități suficiente, inclusiv: porumb - 240 tone, culturi cerealiere - 43,8 tone, culturi leguminoase și furajere - 528,3 kg, sfeclă de zahăr - 270 kg, floarea-soarelui - 900 kg.

S-au întreprins măsuri în vederea majorării ponderii de cultivare cu semințe autohtone la floarea-soarelui și sfecla de zahăr: au fost organizate câmpuri de demonstrare și de testare în condiții de producere; s-au produs forme parentale în volumul care permite inițierea producerii de semințe hibride.

În Registrul Soiurilor de Plante al Republicii Moldova în anul 2010 au fost incluși: soiul de orz de toamnă Strălucitor, soiul de soia S-28-06, hibridul de floarea-soarelui Albinuța, soiul de sfeclă furajeră Ciugur și hibridul de porumb zaharat Porumbeni 280, iar pentru anul 2011 - 3 hibrizi de porumb și 3 hibrizi de floarea-soarelui.

Programul de cercetare la compartimentul creării și implementării soiurilor și hibrizilor culturilor de câmp s-a finalizat cu transferarea la Comisia de Stat pentru Testarea Soiurilor de Plante a Republicii Moldova a 6 hibrizi de porumb, 1 soi de grâu de toamnă, 1 soi de orz de toamnă, 1 soi de soia. La Comisia de Stat pentru Testarea Soiurilor de Plante din Belarus au fost transferați 6 hibrizi de porumb.

Întru asigurarea unui regim strict de producere a semințelor conform cerințelor OECD și ISTA au fost elaborate actele normative corespunzătoare.

Au fost multiplicat soiurile de tutun, incluse în Registrul Soiurilor de Plante, elaborate regulamente tehnologice de utilizare a 2 insecticide la cultura tutunului: COM-07-WG1 și MIDASH 200.

A fost stabilită eficacitatea sistemelor de fertilizare a solului în asolament; estimat pericolul de levigare a nitraților; obținute date privind influența regimurilor de irigare și fertilizare a culturilor în asolament și asupra productivității și fertilității solului, dovezi practice privind reducerea impactului negativ al practicilor agricole asupra mediului ambiant.

Rezultatele științifice principale obținute în perioada anilor 2006-2010

S-a menținut multiplicat și diversificat genofondul de soiuri, linii și hibrizi la porumb - baza creării materialului inițial nou pentru ameliorare. Au fost reproduse 2570 de surse de germoplasmă: soiuri și populații de porumb, genitori valoroși din colecția de mutații, colecția de linii a CȘP „Porumbeni” și din colecția mondială.

Au fost apreciate fenotipic și după principalii indici agronomici circa 40 mii de mostre de porumb de diferit grad de consangvinizare, evaluați 2 mii de descendenți de generații avansate la capacitatea de combinare și identificate 619 linii consangvinizate noi de porumb cu performanțe ameliorative valoroase.

În procesul de ameliorare au fost sintetizate și testate în diferite încercări de orientare culturi comparative de preconcurs și concurs, testări ecologice în diferite localități, inclusiv în Republica Moldova, Rusia și Belarus circa 25 mii de hibrizi noi.

Au fost continuate lucrările de ameliorare a formelor parentale, linii androsterile - 32 de analogi, linii Rf - 22 de analogi; promovate în procesul de ameliorare 19 linii androsterile, 9 linii Rf și 5 linii menținătoare de androsterilitate.

La testări oficiale în Republica Moldova, Rusia și Belarus au fost transferați 32 de hibrizi competitivi de porumb și incluși în Registrele Soiurilor de Plante 14 hibrizi, creați la CȘP „Porumbeni”.

Au fost întreprinse măsuri de implementare în premieră a 8 hibrizi noi cu productivitate superioară hibrizilor existenți în producere.

Întru menținerea hibrizilor incluși în Registrul Soiurilor de Plante al Republicii Moldova, au fost multiplicat semințele de bază, prebază și formele parentale în cantități suficiente pentru menținerea ponderii de cultivare a hibrizilor autohtoni de porumb la nivelul de 80 % din suprafața totală cultivată cu porumb. S-au multiplicat forme parentale în cantități necesare pentru producerea a 3-4 mii tone de semințe hibride pentru export anual.

În baza metodelor moleculare biochimice a fost determinată tipicitatea la toate formele parentale ale hibrizilor cultivați în Moldova și pentru export. În scopul sporirii eficienței producerii de semințe hibride tot materialul semincer produs a fost verificat după gradul de hibridare.

Au fost studiate și perfecționate unele elemente tehnologice de cultivare a porumbului și a unor culturi alternative în asolament și cultură permanentă; testate preparate de uz fitosanitar și perfecționat sistemul integral de protecție a plantelor.

În cultura comparativă de concurs au fost studiate și evaluate 25 soiuri de tutun, s-au evidențiat 10 soiuri performante din grupele: Trapezont, Ostrolist, Virginia și Burley. În câmpul de ameliorare s-au studiat 103 linii și evidențiat 16 linii cu procent scăzut de nicotină și imunitate înaltă la organisme nocive.

Au fost evidențiate 32 de forme rezistente la mozaicul tutunului, viroza petelor de bronz, Y-viroza cartofului etc.

Au fost elaborate regulamente tehnologice de implementare a pesticidelor Scout 500WG, BP-07 F(SC), BP-02 ISC, COM-07-WG1 și MIDASH 200. Pentru prima dată a fost elaborat regulamentul tehnologic al preparatului Royal MH 30, preparat chimic pentru copilitul și cîrmitul tutunului de tip Virginia. Au fost incluse în Registrul Soiurilor de Plante soiurile de tutun Moldavskii 237 și Virginia 263.

Au fost menținute și multiplicare semințe de tutun în cantități necesare pentru asigurarea producătorilor agricoli.

A fost menținut genofondul de soiuri și obținut materialul de selecție pentru crearea soiurilor noi la culturile cerealiere, leguminoase, floarea-soarelui și sfecla de zahăr. Au fost studiate circa 50 mii de familii ale culturilor cerealiere, 10,5 mii de linii materne la floarea-soarelui, 30 mii de mostre ale culturilor leguminoase și 250 de surse noi la sfecla de zahăr.

Cercetările științifice efectuate s-au finalizat cu transmiterea la Comisia de Stat pentru Testarea Soiurilor de Plante a 30 soiuri, inclusiv: 10 - de grâu de toamnă, 6 - de orz de toamnă, 3 - de soia, 2 hibrizi de floarea-soarelui, 7 soiuri și hibrizi de sfeclă de zahăr și cîte un soi de mazăre, fasole, mazărice de primăvară, galega orientală și lucernă. În Registrul Soiurilor de Plante au fost incluse 30 de soiuri și hibrizi ai culturilor menționate și recunoscute de perspectivă pentru anul 2011 - 3 soiuri.

Au fost obținute date experimentale referitor la evaluarea comparativă a culturilor în asolament; gradul de saturare a asolamentelor cu culturi prășitoare și tehnice; referitor la influența regimurilor de irigare și fertilizare a culturilor în asolament și asupra productivității și fertilității solului.

A fost determinată tipicitatea la formele parentale ale hibrizilor de porumb destinați pentru export în Republica Belarus.

A fost determinată acțiunea și interacțiunea rotației culturilor, sistemelor de lucrare și fertilizare asupra productivității culturilor și fertilității solului. A fost perfecționat sistemul de fertilizare a solului și elaborate metode de combatere a buruienilor în semănăturile culturilor prășitoare.

În cadrul a 6 proiecte de transfer tehnologic au fost efectuate implementări ale diferitor soiuri și hibrizi de plante agricole, în particular: a soiului nou de lucernă Ilan, a soiurilor de orz de toamnă Mugurel și Ciuluc și a celor de primăvară - Sonor și Ionel; implementarea în producere a hibrizilor de porumb Porumbeni 375 AMRf, 458 MRf, 461 MRf și 397 MRf. Au fost implementate, de asemenea, procedee noi de protecție a rapiței de toamnă contra bolilor și dăunătorilor.

Institutul Științifico-Practic de Horticultură și Tehnologii Alimentare

Rezultatele științifice principale obținute în anul 2010

În domeniul viticulturii și vinificației

Au fost evaluate și descrise 12 genotipuri de viță de vie cu perspectivă pentru ameliorarea sortimentului viticol (Aromat de Iași, Muscat timpuriu de București, Basarabia, Călina, Apiren roz extratimpuriu etc.). Din grupul soiurilor foarte precoce și precoce s-au evidențiat: Aromat de Iași, Apiren roz extratimpuriu, Apiren roz Basarabean, Călina, Naranksizi-3 - cu maturare medie; 1-5-58, Basarabia - cu maturare semitardivă și tardivă.

Au fost elaborate recomandări privind tehnologia de păstrare a strugurilor Presentabil, Guzun, Muscat letnii, Osenii ciornii.

A fost determinat potențialul productiv a 4 soiuri de viță de vie, altoite pe 4 soiuri de portaltoi. S-a determinat că clonele noi cu formă tipică a butucului (grupa Pinot, Chardonnay, Sauvignon, Riesling, Aligote, Merlot, Cabernet și altele) se caracterizează printr-o fertilitate înaltă a ochilor la nivelul soiurilor noi cu aceeași productivitate sau chiar mai înaltă (Legenda, Riton, Floricica, Romulus, Pervenț Magaracea, Muscat de Ialoveni, Negru de Ialoveni, Presentabil, Luminița, Muscat timpuriu, Osenii ciornii, Leana, Alb de Suruceni, Ialovenski ustoicivii, Guzun etc.).

Au fost elaborate recomandări privind protecția integrată contra bolilor și dăunătorilor viței de vie. Au fost obținute clone fitosanitare a 15 soiuri de viță de vie.

Au fost plantate în seră și în câmp deschis soiuri de portaltoi pe o suprafață de 2,5 ha și de altoi pe 0,25 ha.

Au fost elaborate recomandări referitoare la perspectiva producerii VDO în Republica Moldova; recomandări privind obținerea vinurilor spumante din clonele soiurilor de struguri ale grupeii Pinot, Chardonnay, Sauvignon, Aligote și Riesling.

Au fost obținute partide experimentale de levuri active autohtone pentru industria vinicolă în volum de 7 tone. Au fost aprobate 2 soiuri de struguri pentru a fi utilizate în fabricarea distilatului de vin.

Au fost elaborate tehnologia de dealcoolizare a vinurilor; o rețetă de utilizare a tescovinei la fabricarea nutrețurilor combinate.

Au fost elaborate: proiectul modificării la SM117:2007 cu descrierea metodei gaz cromatografice de determinare a acizilor volatili și la SM 145:2007 cu descrierea metodei HPLC de determinare a aldehydelor aromatice; 3 proiecte de SM pentru CT 9, aprobat SM 299:2010 „Misteluri. Condiții tehnice”; s-a adoptat în calitate de național SM standardul Federației Ruse GOST R 52192 „Lichioruri și rachiuri. Condiții tehnice generale”.

În domeniul pomiculturii

Au fost transmise la Comisia de Stat pentru Testarea Plante 15 soiuri și elite pomicole și bacifere: 2 de măr, 2 de păr, 1 de prun, 1 de piersic, 1 de cais, 2 de cireș, 1 de vișin, 2 de nuc, 2 de migdal, 1 de agriș; au fost omologate și înregistrate în Registrul Soiurilor de Plante al Republicii Moldova 6 soiuri de măr: Coreal, Corealor, Coreдова, Corejuno, Coretard imune la rapăn, și soiul tolerant la această maladie Izvoraș; s-au efectuat 9300 de hibridări; au fost obținute și însămânțate 4250 de semințe hibride, cercetate 1460 de forme, soiuri și 14928 de hibridi pomicoli; evidențiate 18 soiuri și elită de perspectivă: de măr - 4, păr - 2, gutui - 1, cais - 3, cireș - 1, vișin - 1, nuc - 2, migdal - 1, corn - 1, curmal de China - 1, combinații soi/portaltoi -1. Au fost obținute 40 mii de pomi altoiți pentru implementare.

Au fost elaborate recomandări privind sistemele noi de tăiere a cireșului, vișinului, caisului, piersicului și prunului în plantațiile obișnuite, care au contribuit la sporirea productivității de 4 ori și la reducerea brațelor de muncă în baza mecanizării procedurii de tăiere a pomilor.

Au fost elaborate și implementate recomandări privind fertilizarea foliară a plantelor pomicole de măr, ce au sporit calitatea și productivitatea fructelor cu 15-20% la 1 ha.

A fost efectuată înființarea plantației-mamă a marcotierii cu marcote ramificate la înălțimea vârfului tulpinii; producerea pomilor altoiți de un an cu coroana proiectată în marcotieră și în câmpul întâi al pepinierii; valorificarea hibridilor măr x gutui ca portaltoi pentru speciile sămânțoase.

A fost înființată plantația-mamă cu soiuri noi de coacăz negru pentru înmulțire, ce va oferi posibilitatea de a soluționa problema aprovizionării cu material săditor performant de coacăz.

Elaborarea și implementarea sistemului rațional de combatere a organismelor nocive în baza cultivării soiurilor rezistente la boli a oferit posibilitatea de a obține un efect economic de 4-5 mii lei/ha.

Elaborarea mașinii pentru fărâmițat ramuri și implementarea acesteia în cadrul Stațiunii Experimentale „Codru” și Stațiunii de Testare a Mașinilor a demonstrat eficacitatea mașinii și necesitatea de a iniția producerea în serie.

În domeniul tehnologiei alimentare

Au fost efectuate cercetări tehnologice ale soiurilor și hibridilor de culturi agricole (vinate, tomate, porumb zaharat) și întocmite recomandări privind domeniile de prelucrare a acestora.

Au fost obținute CO₂ - extracte din germene de grâu, semințe de amarant, din struguri și din miez de nucă; s-au elaborat scheme tehnologice de producere a amestecurilor policomponente (cerealiere și boboase) extrudate și a fost întocmită Instrucțiunea tehnologică de fabricare a acestora.

S-a menținut și completat colecția ramurală de microorganisme acidolactice cu întocmirea pașapoartelor și certificatelor de deponare în Colecția națională; s-au produs loturi experimentale concentrate liofilizate de bacterii lactice și de băuturi acidolactate cu elaborarea documentației normative respective.

Au fost determinați indicii de calitate a mostrelor experimentale de semifabricate tocate combinate din carne de pasăre cu adaosuri vegetale.

Au fost stabiliți parametrii optimali ai procesului de extracție apoasă a glucidelor din plante de sorg zaharat, indicii de calitate a ingredientului fiziologic funcțional pe parcursul păstrării și elaborată Instrucțiunea tehnologică de fabricare a acestuia.

În baza investigațiilor științifice și practice au fost elaborate un set de documente normative privind procesarea materiei prime agricole: SM „Vișine și cireșe uscate”, IT „Legume rapid congelate”, SM și IT „Concentrate liofilizate de bacterii lactice”, SM și IT pentru băuturi acidolactate, SM și IT pentru semifabricate tocate combinate din carne de pasăre cu adaosuri vegetale congelate rapid, SM „Produse alimentare funcționale. Termeni și definiții”, Межгосударственный Стандарт 31372-2010 «Продукт сублимационной сушки», Межгосударственный Стандарт «Цукота» (технические условия).

În domeniul legumiculturii

Au fost studiate 75 surse genetice și testate 35 de soiuri noi și de perspectivă la cultura cartofului și introduse în Registrul soiurilor de plante.

La cultura tomatelor au fost studiate 95 de surse, efectuate 160 de selectări individuale, s-au studiat 75 de populații hibride atât pe bază fertilă, cât și sterilă.

A fost evaluată colecția din 28 de surse de tomate în câmp neprotejat.

A fost efectuată testarea a 5 erbicide și 14 fungicide și insecticide în 26 de variante la culturile de morcov, varză, castraveți, cartof, tomate și ardei, a fost evidențiată o eficacitate de 10 - 12% producție la ha.

Vor fi transmise la Comisia de Stat pentru Testarea Soiurilor de Plante 1 soi de tomate, 3 soiuri de ardei și 1 soi de castraveți.

Rezultatele științifice principale obținute în perioada anilor 2006-2010

În domeniul viticulturii și vinificației

Au fost studiate caracteristicile a 30 genotipuri de introducere și creații autohtone de viță de vie (Apiren roz Basarabean, Apiren roz extratimpuriu, Aromat de Iași, Avgalia, Basarabia, Călina, Centennial seedless, 1-5-58, Interlaken, Himrood, Mecita, Muscat d'Adda, Muscat timpuriu de București, Naranksizi 3, Naranksizi 5, Perlette, Ramdas etc.).

S-a completat cartela ampelografică pentru 7 genotipuri.

Au fost evidențiate prin maturare timpurie următoarele genotipuri de viță de vie: Aromat de Iași, Timpuriu de Cluj, Muscat timpuriu de București, iar dintre soiurile apirene Apiren roz extratimpuriu, Himrood, Interlaken. Prin rezistență avansată sau relativă la ger și iernare s-au evidențiat genotipurile din grupul Naranksizi, 1-2-24, 1-5-58, Basarabia, Aromat de Iași; genotipurile apirene: Apiren roz extratimpuriu, Apiren roz Basarabean, Călina, Mecita, iar prin vigoare de creștere mare și foarte mare - Aromat de Iași, Basarabia; soiurile apirene Călina, Mecita, Apiren roz Basarabean.

În scopul obținerii materialului săditor viticol de categoria „Prebază”, au fost evidențiate: 7 clone ale soiului Viorica, 4 clone ale soiului Muscat de Ialoveni, 5 clone ale soiului Riton, 3 clone ale soiului Legenda, 1 clonă al soiului Floricica, 4 clone ale soiului Negru de Ialoveni de struguri pentru vin și 3 clone ale soiului Guzun, 3 clone ale soiului Muscat de Bugeac, 4 clone ale soiului Moldova de struguri de masă.

Au fost elaborate și verificate în producție 2 produse parafinice, destinate parafinării butașilor altoiți înainte de forțare și parafinării butașilor altoiți și nealtoiți înainte de plantare în școala de vițe, precum și parafinării materialului săditor viticol în vederea păstrării peste iarnă și plantării la locul definitiv. Efectul economic constituie 92 mii lei la 1 mil. de butași altoiți.

Au fost elaborate elementele de bază agrotehnice (schemele de plantare, forma butucului, sistemul de tăiere și altele) pentru cultivarea: soiurilor clone europene pentru vin (Chardonnay, grupa Pinot, Traminer, Sauvignon, Aligote, Riesling, Merlot, Cabernet); soiurilor noi pentru vin cu o rezistență complexă (Legenda, Floricica, Viorica, Muscat Ialoveni, Riton etc.); soiurilor noi de struguri de masă (Codreanca, Muscat timpuriu, Presentabil, Leana, Alb de Suruceni, Guzun, Osennii cernîi și alt.), care permit obținerea unei recolte optime cu condiții de calitate necesare pentru producerea vinurilor.

A fost elaborat un sistem de protecție integrată a viței de vie contra organismelor nocive cu aplicarea metodelor nonpoluante - agrotehnice, biologice, imunogenetice și cu o minimă folosire a produselor noi chimice (cu acțiune selectivă, puțin toxice pentru mediul ambiant).

Au fost obținute 15 clone fitosanitare libere de boli virotice și cancer bacterian.

A fost elaborată lista plaiurilor viti-vinicole din regiunile de centru și sud care cuprinde 50 de plaiuri apte pentru producerea VDO, precum și întreprinderi vinicole dotate cu utilaj tehnologic modern pentru producerea vinurilor de calitate; a fost elaborată harta viti-vinicolă a Republicii Moldova cu plaiurile noi evidențiate.

Pentru prima dată în Republica Moldova a fost întocmit cazierul vinurilor moldovenești produse de întreprinderile vinicole din regiunile centru și sud.

A fost argumentată din punct de vedere tehnologic posibilitatea utilizării soiurilor noi Viorica, Floricica, Legenda și Muscat de Ialoveni pentru producerea vinurilor naturale seci de calitate.

Au fost elaborate recomandări privind utilizarea clonelor pentru producerea vinurilor spumante: Chardonnay R10, Pinot Blanc R7, Pinot Griș, Sauvignon F5, Aligote 263, Risling R 3, Merlot R18, Cabernet Sauvignon F5.

Au fost evidențiate, selectate, apreciate și recomandate sușele de levuri pentru diferite tipuri de vin: Cabernet-5 - pentru vinuri roșii, Rara-Neagră-2 - pentru vinuri albe și vinuri materie primă pentru spumante, Spumant – 10 - pentru vinuri materie primă și pentru spumante, Cahuri – 2 - pentru vinuri aromate.

În domeniul fabricării divinurilor au fost finalizate cercetările privind utilizarea soiurilor de struguri Distil și Luminița pentru fabricarea distilatelor de vin, avînd acceptul Comisiei Centrale de Degustare pentru a fi utilizate în practică.

În domeniul utilizării deșeurilor vinicole au fost elaborate următoarele tehnologii: de obținere a uleiului de struguri, de obținere a colorantului antocianic, de utilizare a tescovinei la fabricarea nutrețurilor combinate.

A fost elaborată metoda de determinare cromatografică a aldehidelor aromatice: siringice, sinapice, coniferileice și a vanilinei în distilatele de vin și divinuri.

Au fost armonizate 21 de standarde naționale. Au fost revizuite 8 Reguli generale și editată „Culegerea de reguli generale privind fabricarea producției vinicole”.

În domeniul pomiculturii

Au fost introduse în Registru 32 de soiuri pomicele: Braeburn, Braeburn, Mări Red, Discovery, Elstar, Fuji, Fuji Fujico, Fufi Kiku, Fuji Kiku Fubrax (B), Fuji Yhin Aztec (B), Gala Must, Gala Brookfeld, Gala Buckeye, Gloster, Gold Chief, Golden Delicious (B), Golden Reinders, Golden Smoothe, Granny Challenger Dalivair (B), Granny Smith, Imperial Gala, Jonika, Jeronime, Morren"s Jonagored, Mutsu, Redfree (imun la rapăn), Red Jonagold, Red Delicious Sandidge, Camspur, Red Chief, Romus 1 (tolerant la rapăn) Royal Gala și Wilmuta.

Au fost efectuate 11900 de hibridări, obținute și însămînțate 4250 de semințe hibride, cercetate 1460 de forme, soiuri și 14928 de hibrizi pomicoli. Au fost evidențiate 18 soiuri și elite de perspectivă: măr - 4, păr - 2, gutui - 1, cais - 3, cireș - 1, vișin - 1, nuc - 2, migdal - 1, corn - 1, curmal de China - 1, combinații soi/portaltoi - 1. Au fost obținuți 40 mii de pomi altoiți pentru implementare.

Au fost elaborate recomandări privind sistemele noi de tăiere a cireșului, vișinului, caisului, piersicului și prunului în plantațiile obișnuite, ceea ce a contribuit la sporirea de 4 ori a productivității muncii și la economisirea forței de muncă pe baza mecanizării procedurii de tăiere a pomilor.

Au fost elaborate recomandări privind fertilizarea foliară a plantelor pomicele de măr, care a contribuit la sporirea recoltei globale cu 15-20% la ha.

A fost fondată plantația-mamă a marcotierii cu marcote ramificate.

S-a inițiat valorificarea hibrizilor măr x gutui ca portaltoi pentru speciile sămînțoase.

S-a înființat plantația-mamă cu soiuri noi de coacăz negru pentru înmulțire, ce va oferi posibilitatea de a soluționa problema aprovizionării cu material săditor performant.

Elaborarea și implementarea sistemului rațional de combatere a organismelor nocive în baza cultivării soiurilor rezistente la boli a permis de a obține un efect economic de 4-5 mii lei/ha.

Au fost apreciate 97 specii de buruieni care aparțin la 30 familii botanice, ceea ce a permis selectarea argumentată a erbicidelor pentru nimicirea lor efectivă.

Au fost elaborate următoarele reglementări tehnice: „Fructe și legume proaspete destinate consumului uman ca atare”, adoptată prin Hotărîrea Guvernului nr. 957 din 21 august 2007; „Ambalarea, transportarea și depozitarea fructelor, legumelor și ciupercilor proaspete”, adoptată prin Hotărîrea Guvernului nr. 1279 din 17 noiembrie 2008; „Fructe de culturi nucifere. Cerințe de calitate și comercializare”, adoptată prin Hotărîrea Guvernului nr. 174 din 2 martie 2009; „Material de înmulțire și săditor pomicol bacifer și de căpșun. Condiții de calitate”, adoptată prin Ordinul Ministrului Agriculturii și Industriei Alimentare nr. 51 din 19 martie 2007.

În domeniul tehnologiei alimentare

Cercetările tehnologice ale soiurilor și hibrizilor noi de culturi pomilegumicele (tomate, vinete, dovleac, porumb zaharat, ardei dulce, gogoșari, zizifus) s-au soldat cu întocmirea recomandărilor privind direcțiile de prelucrare a acestor culturi.

Au fost elaborate noi tehnologii de fabricare industrială a unui vast sortiment de alimente atribuite bucătăriei naționale moldave: frunze de viță de vie conservate, sarmale moldovenești în sortiment,

condimente (dresuri) cu utilizarea materiei prime indigene; s-au produs partide experimentale de amestecuri policomponente extrudate din boboase și cerealiere și a fost elaborată tehnologia de producere a acestora.

Au fost elaborate regimurile de obținere a CO₂ - extracte din germeni de grâu, semințe de amarant, din struguri și din miez de nucă, cu compuși biologici nativi.

A fost perfecționat „Regulamentul pentru determinarea regimurilor de sterilizare și pasteurizare a conservelor”.

A fost elaborată tehnologia de producere a conservelor „Tomate uscate”.

A fost menținută și completată colecția ramurală de microorganisme acidolactice care s-au deponat în Colecția națională de microorganisme pure.

Au fost elaborate „Recomandări privind aplicarea maielelor, preparatelor și concentratelor bacteriene la fabricarea produselor lactate”; s-au elaborat și documentat tehnologii de fabricare a produselor lactate de desert cu proprietăți noi de consum (băuturi acidolactice) și tehnologii de producere a semifabricatelor tocate combinate din carne de pasăre.

Au fost perfecționate regimurile și parametrii de extracție apoasă și de limpezire a sucului din sorg zaharat și a extractului din stevia.

Au fost elaborate tehnologiile de fortificare cu fier și selen a sucului de sorg zaharat; și tehnologiile de fortificare cu iod a produselor de panificație.

Au fost elaborate și implementate la nivel național și internațional tehnologii avansate de prelucrare a materiei prime agricole cu obținerea alimentelor de consum curent, cu destinație curativă și de profilaxie, cu consum redus de materiale și energie, documentate prin standard moldovean (SM) – 8, standard de firmă (SF) – 7, instrucțiune tehnologică (IT) – 15, standard interstatal (GOCT) – 4.

În domeniul legumiculturii

Pentru prima dată au fost apreciate efectele obținute și normele de aplicare a substanțelor cu capacități de acumulare și menținere a umidității în zona radiculară a plantelor în condiții de subasigurare cu apă.

S-a stabilit că utilizarea produsului Aquasorb în doze de 4,0-8,0 kg/ha a sporit recolta de tomate cu 12,3-25,0%, iar a produsului Zeba în doze de 4,0-8,0 kg/ha – cu 15,4-21,2%.

Utilizarea produselor Zeba și Aquasorb au condus la îmbunătățirea calităților fizice ale solului, diminuarea densității de la 1,08 pînă la 0,98 g/cm, menținerea porozității solului și a apei în stratul de 0-10 cm de la 20,0 la 80,0 mVha.

Produsul Aquasorb menține capacitățile inițiale de absorbție după 11 udări, iar capacitățile de absorbție a produsului Zeba diminuează densitatea după 6-8 udări.

A fost stabilit că utilizarea erbicidelor preemergent și postemergent Sencor SC 600 - LiquiNOVA, Zino 70 WP și GAT Tiger 25 WG asigură semnificativ protecția culturii cartofului de buruieni, iar a erbicidelor pe baza de metribuzin în perioada de vegetație, deși provoacă unele mici arsuri, asigură o combatere a buruienilor dicotiledonate anuale, însă protejează insuficient cultura cartofului de buruienile graminee care depășesc 4-6 cm. Produsul GAT Tiger 25 WG în perioada de vegetație a cartofului în doză de 30-50 g/ha + 200 ml SAS asigură o eficacitate satisfăcătoare în combaterea buruienilor mono- și dicotiledonate anuale și, parțial, perene care se află în fazele inițiale de dezvoltare, iar aplicarea diferențiată a produsului 30+20 g/ha nu are prioritate față de aplicarea într-o singură dată a 50 g/ha și nu este tehnologic argumentată la cultura cartofului.

S-a demonstrat că utilizarea erbicidului Sencor SC 600 - LiquiNOVA în doze de 0,7-1,2 l/ha cu 3-5 zile înainte de plantarea tomatelor nu are consecințe negative asupra plantelor de cultură și asigură o protecție garantată în combaterea germinării buruienilor mono- și dicotiledonate, iar în doze de 0,3-0,5 l/ha în faza de 4-6 frunze la tomatele crescute direct din sămînță asigură o protecție temporară împotriva buruienilor dicotiledonate și unele monocotiledonate anuale aflate în fazele inițiale de dezvoltare.

S-a stabilit că utilizarea produsului Elastic în doza 1,2 l/ha în faza de brunificare a cutiilor cu semințe reduc semnificativ pierderile de semințe la culturile semincere de ceapă, iar utilizarea produsului Aquasorb și Zeba în cantitate de 4,0-8,0 kg/ha a sporit recolta de semințe la ceapă - cu 10,4-15,5%, la morcov - cu 14,0-15,0%.

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

Rezultatele științifice principale obținute în anul 2010

Au fost determinați indicii ecopedologici de diagnoză, taxonomia la nivel inferior; au fost elaborate nota de bonitate, recomandări practice privind sistemul de utilizare durabilă a noului subtip de sol, a cernoziomurilor stagnice gleizate în adâncime; sistem-cadru de măsuri pentru combaterea eroziunii solului.

Au fost implementate complexul de măsuri fito- și agrotehnice ce a condus la reducerea pierderilor de sol sub limita admisibilă de 5 t/ha; recomandările perfecționate cu includerea procedeele tehnologice noi de ameliorare a solonețului cernoziomic automorf (de stepă); normele de încorporare a deșeurilor calcic și perioada de acțiune; recomandări privind aplicarea fertilizanților pe diferite tipuri și subtipuri de sol în asolamentele de câmp pentru obținerea recoltelor scontate și protecția mediului ambiant; recomandări privind pregătirea și aplicarea îngrășămintelor organice tradiționale, deșeurilor organogene și minerale în agricultura Moldovei; instrucțiunile metodice privind evaluarea și sporirea biotei solurilor în condițiile intensificării proceselor de degradare. A fost determinat volumul necesar de îngrășămintă organice, dozele de aplicare pentru a menține un bilanț echilibrat sau pozitiv de humus în sol; efectul sinergetic al amendării și fertilizării ameliorative a solonețului cernoziomic automorf.

Au fost testate:

- tehnologia perfecționată de remediere a solurilor degradate prin irigare cu ape necondiționate din sursele locale;
- procedeele fitotehnice și agrotehnice de regenerare a solurilor arabile erodate;
- măsuri fitotehnice și agrotehnice de minimalizare a eroziunii solului sub limita admisibilă de 5t/ha sol fertil.

Au fost implementate elaborările științifice ale institutului prin contracte economice:

- Remedierea fertilității solurilor degradate prin irigație în comuna Țarigrad, raionul Drochia pe o suprafață de 300 ha. Efectul economic a constituit 450 lei/ha.
- Complexul de măsuri de combatere a eroziunii solului în comuna Lebedenco raionul Cahul pe 420 ha. Efectul economic a constituit 145 lei/ha. Efectul social – diminuarea pierderilor de sol fertil cu 50%, minimalizarea poluării apelor de suprafață și pedofreatice cu nutrienți.
- Sistemul de monitoring a apelor uzate freatică și de suprafață la câmpurile de filtrare a întreprinderilor de prelucrare a materiei prime agricole pe 500 ha cu efect ecologic.
- Deversările limitat admisibile (DLA) a noxelor cu apele uzate de drenaj de la câmpurile de filtrare a fabricilor de zahăr din orașele Fălești și Drochia pe 146 ha. Efectul ecologic – minimalizarea impactului negativ asupra apelor de suprafață din iazul „Valea Sărății” și din râul Cubolta.
- Recomandări privind fertilizarea culturilor agricole în baza cercetărilor agrochimice efectuate în raionul Anenii Noi pe 1900 ha. Efectul economic constituie 480-660 lei/ha.

Rezultatele științifice principale obținute în perioada anilor 2006-2010

În perioada de referință au fost obținute următoarele rezultate științifice principale:

- Metodica creării Sistemului informațional al stării de calitate a solului;
- Metodologia efectuării monitoringului ecopedologic;
- Metodologia perfecționată a deservirii agrochimice pentru obținerea recoltelor scontate de înaltă calitate;
- Criteriile de rezistență a etaloanelor biotei solurilor Republicii Moldova pentru certificarea ecologică și întocmirea standardelor naționale ale calității solurilor.

Au fost determinate valorile pierderilor de sol prin eroziune în funcție de relief, indicii pedologici și cultură pentru argumentarea măsurilor antierozionale.

A fost determinată posibilitatea și utilitatea practică a înlocuirii amendamentului tradițional (gipsul) cu deșeul calcic industrial de la fabricile de zahăr.

A fost testată o compoziție nouă de amendament pentru solurile alcalice (brevet de invenție).

A fost elaborat un procedeu tehnologic nou bazat pe fertilizarea pedoameliorativă cu compost organo-calcic a solurilor degradate prin irigație.

Au fost propuse producătorilor agricoli norme optime economice de fertilizare a culturilor de câmp pentru diferite tipuri și subtipuri de sol; elaborate procedee de regenerare a fertilității solurilor moderat și puternic erodate prin optimizarea rotației culturilor agricole, asolamentelor pedoprotectoare și aplicarea

îngrășămintelor organice și minerale; propuse pentru implementare modele-cadru privind formarea bilanțului echilibrat de humus în solurile agricole ale Republicii Moldova.

Au fost elaborate:

- tehnologie perfecționată de remediere a solurilor degradate prin irigare cu ape necondiționate din sursele locale;
- procedee fitotehnice și agrotehnice de conservare a solurilor arabile erodate;
- măsuri fitotehnice și agrotehnice de minimalizare a eroziunii solului sub limita admisibilă de 5 t/ha la sol fertil;
- procedee de regenerare a fertilității solurilor moderat și puternic erodate prin aplicarea asolamentelor pedoprotectoare, îngrășămintelor organice și minerale;
- recomandări privind producerea și aplicarea îngrășămintelor organice; recomandări privind aplicarea fertilizanților pe diferite tipuri și subtipuri de sol în asolamentele de câmp pentru obținerea recoltelor scontate și protecția mediului ambiant; recomandări privind amendarea solonețurilor de stepă; instrucțiuni metodice privind determinarea rezistenței biotei la diferite forme de degradare.

A fost introdus Monitoringul calității solurilor în Republica Moldova.

În comun cu MAIA, ARFC, AȘM, institutul a elaborat: „Programul de stat de conservare și sporire a fertilității solurilor pentru anii 2011-2020” (IPAPS „N. Dimo”, MAIA, ARFC, AȘM); Reglementări tehnice „Pretabilitatea solului și apei pentru irigație” (Laboratorul ameliorarea solurilor).

Implementarea rezultatelor științifice și efectul economic:

Remedierea fertilității solurilor degradate prin irigație în comuna Țarigrad, raionul Drochia pe o suprafață de 300 ha. Efectul economic a constituit 450 lei/ha.

Complexul de măsuri de combatere a eroziunii solului în comuna Lebedenco, raionul Cahul pe 420 ha. Efectul economic – 145 lei/ha. Efectul social – diminuarea pierderilor de sol, minimalizarea poluării mediului ambiant cu nutrienți.

Sistemul de monitoring al apelor uzate freactice și de suprafață la câmpurile de filtrare a întreprinderilor de prelucrare a materiei prime agricole pe 500 ha cu efect ecologic.

Au fost determinate deversările limitat admisibile (DLA) ale noxelor cu apele uzate de drenaj de la câmpurile de filtrare a fabricilor de zahăr din orașele Fălești și Drochia pe 146 ha. Efectul ecologic – minimalizarea impactului negativ asupra apelor de suprafață din iazul „Valea Sărății” și din râul Cubolta.

Au fost elaborate recomandări privind fertilizarea culturilor agricole în baza cercetărilor agrochimice efectuate în raionul Anenii Noi pe 1900 ha. Efectul economic – 480-660 lei/ha.

Modele - cadru privind formarea bilanțului echilibrat de humus în agricultura Republicii Moldova pentru fermieri.

Producția tehnico-științifică elaborată a fost implementată în bază de contracte cu agenți economici în valoare de 1816,8 mii lei.

Institutul de Tehnică Agricolă „Mecagro”

Rezultatele științifice principale obținute în anul 2010

Au fost evaluați parametrii cinemati și constructivi ai mașinii de udat, combinei de recoltat porumb la siloz, utilajului pentru fabricarea nutrețurilor granulate, construite de Institut și studiate proprietățile fizico-chimice ale amestecurilor combustibile cu butanol.

Au fost cercetate și fundamentate teoretic metodele de creare a sistemelor informaționale, ce țin de administrarea centralizată a achizițiilor de tehnică agricolă subvenționate de Guvernul Republicii Moldova.

Au fost elaborate și efectuate încercările mașinii de udat, combinei de recoltat porumb la siloz, agregatului pentru dozarea și ambalarea materialelor friabile în saci, utilajului pentru producerea și distribuirea nutrețurilor combinate, mașinilor pentru protecția plantelor DRU 12, DRC 12, SVE, SNU 2000, SLV 2000D, utilajului pentru peletarea biomasei, echipamentului tehnologic pentru confecționarea pieselor tractorului Belarus 921 AF pentru plantații intensive.

Au fost elaborate 1 concept, 12 loturi de programe și implementate 2 sisteme informaționale.

Împreună cu Stația de Stat pentru Încercarea Mașinilor au fost efectuate încercările prealabile ale mașinii de stropit ecologice SVE, dispozitivului cu rampă ușurată DRU 12 și încercările de recepție a mașinii de stropit plante cu tulpini viguroase SNU 2000, combinei de recoltat porumb la siloz, dispozitivului de dozare și ambalare materialelor friabile, mașinii de udat.

În anul de referință colaboratorii ITA „Mecagro” au elaborat, și implementat respectiv, 27 și 21 mostre de mașini și dispozitive, au editat 2 materiale promoționale la producția tehnico-științifică, monografia „Protecția plantelor: Tehnologii și mijloace tehnice”. Au fost încheiate peste 80 de contracte cu agenții economici din țară și peste hotare, executate 395 oferte, comercializată producția tehnico-științifică în valoare de cca 20 mil. lei, inclusiv la export - 6,7 mil. lei. Efectul real obținut de la comercializarea și exploatarea producției tehnico-științifice – 5,7 mil. lei/an.

Rezultatele științifice principale obținute în perioada anilor 2006-2010

Au fost efectuate lucrări de cercetare-dezvoltare în cadrul a 5 proiecte instituționale, 7 proiecte din cadrul programul de stat, 8 proiecte de transfer tehnologic.

Au fost determinați indicii de bază ai ansamblului de ventilație, modernizat cu palete reglabile; ai dispozitivului de ghidare și ai pulverizatoarelor cu jet lung. Au fost optimizați parametrii geometrici de bază și de regim ai mașinii de stropit cu ventilator SNU-2000 pentru tratarea pomilor de nuc. A fost estimată densitatea de acoperire și dispersia pulverizării lichidului de lucru în funcție de tipul pulverizatorului, presiunea hidraulică, traiectoria jetului și compatibilitatea de lucru a pulverizatoarelor cu jet lung cu pulverizatoarele de serie cu jet plan.

Au fost cercetate, elaborate și aplicate modele matematice, algoritmi și metode de estimare a caracteristicilor de performanță a traductorilor debit tahometrici; elaborate tehnologii și produse programe de optimizare a proceselor tehnologice de evidență și dozare a produselor lichide cu utilizarea traductorilor debit cu turbină, metode și tehnologii noi de evidență, dozare și ambalare în flux a produselor lichide în baza traductorilor debit tahometrici.

Au fost elaborate și implementate tehnologii de producție a traductorilor cu turbină într-un diapazon de debit de la 0,3 pînă la 470 m³/h, elaborate și supuse încercărilor de stat aparate de evidență comercială a energiei termice, distribuitoare de produse petroliere, dotate cu sisteme electronice de comandă și control, utilaje de umezire a cerealelor înainte de măcinat, debitmetre utilizate în cercetări etc.

S-au elaborat tehnologii și mijloace tehnice pentru recoltarea și extragerea sucului din sorg zaharat, pentru producerea biocombustibilului din ulei vegetal, pentru prepararea amestecurilor de alcool monoatomic-benzină, biodiesel-motorină. Au fost efectuate un complex de cercetări ale proprietăților fizico-chimice și de exploatare ale biocombustibililor; realizate cercetări de stand și de exploatare ale motoarelor cu ardere internă alimentate cu biocombustibili și elaborate recomandări privind producerea și utilizarea biocombustibililor.

Au fost elaborate mașina de udat cu tambur și furtun MUTF 75/250, combina de recoltat porumb la siloz, agregate pentru fabricarea nutrețurilor combinate cu diferite capacități (ANC-1200, ANC-600), extruderii pentru prelucrarea mecano-termică a cerealelor EC 160 și soiei ES 100, agregatul pentru dozarea și ambalarea materialelor friabile ADA-50; mașini pentru protecția plantelor: SPR-12-500, DRU-12, MTS-7, SPR-21-500+500, STR-21-2000, DRC-12, STR- 21-2000, dotat cu sistemul electronic de comanda și control, DEV-2, DEL-1, SLV-300, SLV-1500P, SNU-2000, SVE, 2000D, dispozitiv de ghidare, ansamblul de ventilație cu palete reglabile, agregate ASV-6-4000, SG-1, MAS-4000, D-500.

A fost elaborat Sistemul de mașini pentru mecanizarea proceselor tehnologice în fitotehnie și zootehnie pentru anii 2010-2015 și „Concepția privind dezvoltarea mecanizării agriculturii în Republica Moldova”.

Au fost implementate: mașina MAS 4000 pentru pregătirea, transportarea și alimentarea cu lichide de lucru în scopuri agrotehnice și veterinare; boxa BPS 2 pentru fătarea și întreținerea scroafelor cu porci; utilaj pentru producerea biocombustibilului din uleiuri vegetale; utilaje pentru abatoare cu diferite profiluri și capacități; linia tehnologică pentru producerea și distribuirea nutrețurilor granulate în gospodăria piscicolă; ansambluri modificate ale tractorului Belarus 921 AF, destinat pentru efectuarea lucrărilor pe plantații multianuale intensive.

Au fost elaborate 99 și implementate în producție 80 de mostre de mașini, dispozitive, ansambluri.

Efectul economic real obținut în perioada anilor 2006-2010 de la comercializarea și exploatarea producției tehnico-științifice este de 24,2 mil. lei. Volumul de comercializare a producției tehnico-științifice constituie 112,7 mil. lei.

Institutul Științifico-Practic de Biotehnologii în Zootehnie și Medicină Veterinară

Rezultatele științifice principale obținute în anul 2010

Investigațiile științifice în anul de referință s-au soldat cu elaborarea sistemului de administrare a procesului de ameliorare al taurinelor din tipul moldovenesc al rasei Bălțată cu negru, cu aplicarea markerilor genetici ai locului AEB și crearea genotipurilor noi de tauri marcați genetic, care include etapele de selectare a tăurașilor și vițelilor pentru reproducție, permite obținerea genotipurilor homozigote programate. S-au stabilit alelele markeri ($G_2Y_2E_1Q'$, I_2 , B_2O_1B' , B_2O_1 , Q' , G'') care au o frecvență de 26,3%, fapt ce permite efectuarea împerecherilor nominalizate cu evidența markerilor genetici, obținerea descendenței cu potențial înalt al producției de lapte și asigurarea progresului selecției în populația de taurine.

Pentru intensificarea reproducției la bovine și transferul de embrioni a fost elaborată schema de sincronizare a estrusului la vaci și de inducere a superovulației la donatoarele de embrioni. Au fost elaborate și aprobate spre editare recomandările științifico-practice „Biotehnologia însămînțării artificiale a bovinelor”; o schemă nouă de tratare a sterilității simptomatice la vaci care reprezintă o combinație a preparatelor cu efect antioxidant și a celor tisulare.

În tipurile de ovine autohtone create de IȘPBZMV au fost selectate nuclee performante de reproducție cu potențial genetic înalt: în rasa Țigaie masa corporală la miori de 48-52 kg și mioare 38-42 kg, producția de lână semifină - 5,32 kg și 4,46 kg, corespunzător sexelor, producția de lapte a oilor pe lactație de 126,3 kg cu maxima de 200 kg; în rasa Karakul nucleul de selecție s-a constituit din ovine de clasa elita - 30,4%, clasa I - 67,9% cu cele mai solicitate tipuri de buclaj - jaket 62,7%, costal și plat 8,8-15,6%, masa corporală a miorilor selectați - 75 kg, a mioarelor - 41,3 kg. Prin investigațiile realizate, suportul metodologic și practic al cercetătorilor au fost pregătite și atestate ca ferme de prăsilă 2 ferme de rasa Țigaie și 2 ferme de rasa Karakul.

În cunicultură au fost reproduse și testate 7 rase de iepuri, create nuclee de selecție a raselor Neozeelandez-Alb și Californiană (a câte 25 capete) cu prolificitatea de 8,2 și 7,6 pui/femelă și producția sporită de lapte. Au fost elaborate și aprobate spre editare recomandările științifico-practice „Tehnologii semiintensive și intensive de creștere și exploatare a iepurilor de casă”.

În suinecultură au fost reproduse și testate ca forme materne și paterne cele 5 rase concentrate în Î.S. „Moldsuinhibrid”; evaluate capacitățile morfoproductive la 111 scroafe de reproducție autohtonă, inclusiv rasa Yorkshire - 49 cap., Landrace - 36 cap., și Durok - 26 cap.; create 3 nuclee de selecție. Au fost obținute 4 genotipuri noi de suine implementate în peste 674 exploatații, valorificat materialul biologic performant al vierilor din rasele exploatate prin implementarea însămînțărilor artificiale. Au fost elaborate 7 tipuri de rețete de nutreț combinat destinat creșterii tineretului suin de reproducție.

În avicultură au fost obținute rezultatele finale privind testarea în condițiile de producție a 6 rase mixte de găini importate din Ungaria (Master Cris, Avicolot, Tetra-H, Redro, Super Harco, Farm Master), s-au recomandat pentru creștere în condițiile autohtone rasele Super Harco și Tetra-H, care au fecunditatea ouălor de 91,4 / 91,6%, ecloziunea 86,7 / 86,8% respectiv, iar după producția de ouă rasele Master Cris - 165,63 bucăți ouă și Harco - 156,4 bucăți. Pentru lucrările ulterioare s-au creat nuclee de selecție în cadrul acestor rase.

A fost elaborată și aprobată o rețetă nouă de nutreț combinat complet în formă granulată pentru iepuri la îngrășat, folosirea căruia a permis obținerea unei productivități înalte și menținerea vigurozității. S-au constatat calități înalte ale nutrețurilor din lucernă și porumb conservate cu bioconservați. Au fost elaborate recomandările științifico-practice „Tehnologii avansate de preparare a nutrețurilor” și „Folosirea rațională a concentratelor și rețete-model de nutrețuri combinate pentru animale și păsări agricole”.

Pentru blocarea răspîndirii și eradicarea leucozei enzootice bovine a fost elaborat și lansată implementarea conceptului „lanțul antiiepizootic”, respectarea căruia permite diminuarea esențială a gradului de infestare a bovinelor cu VLEB. Au fost perfecționate metodele de diagnosticare a leucozei prin gruparea probelor supuse investigațiilor, precum și prin utilizarea celei mai performante metode „ELISA”, înlocuind mostrele sanguine cu cele din lapte.

Rezultatele științifice principale obținute în perioada anilor 2006-2010

În perioada anilor 2006 – 2010 rezultatele științifice obținute au contribuit la soluționarea problemelor practice ale direcțiilor de bază în activitatea organelor statale de resort privind crearea, ameliorarea, conservarea și folosirea rațională a resurselor genetice de animale și păsări, protecția acestora de maladii.

În domeniul creșterii taurinelor a fost estimat spectrul antigenic și stabilit alelofondul locusului AEB, distanța și similitudinea genetică între liniile de tauri Eleveșin 1491007, Rokmen 275932, Butmeiker 1450228, Astronaut 1458744, Valiant 1650414 al tipului moldovenesc al rasei Bălțată cu negru; creată banca alelofondului taurilor reproducători din 18 linii în care au fost specificate și introduse 296 alele, aparținând la 688 de tauri reproducători; elaborată schema de selectare și testare a vacilor - mame producătoare de tauri cu utilizarea metodelor imunogenetice care reprezintă tehnologia cu ciclul generativ repetat: selectarea, împerecherea nominalizată cu evidența markerilor genetici și testarea taurinelor destinate creșterii și reproducției. Schema elaborată include crearea liniilor homozigote cu utilizarea alelelor locusului AEB și evidența strictă a indexului similitudinii genetice a descendenței și întemeietorului liniei care nu trebuie să depășească 0,60. A fost obținut brevetul de invenție MD 3923 G2, 2009-06-30 - Tip de taurine (Bos taurus L.) Bălțat cu Negru Moldovenesc, fiind implementat în producție.

S-a stabilit că aplicarea preparatului BioR în diluanți a demonstrat o rezistență sporită a materialului seminal la șocul termic, iar administrarea preparatului BioR taurilor a contribuit și la majorarea semnificativă a longevității celulelor spermatice de taur cu 33,39 % după congelare. Cercetările au fost finalizate cu brevetarea elaborării și obținerea brevetului de invenție nr. 3226. Investigațiile efectuate cu biopreparatele obținute din Streptomyces levoris introduse în componența diluantului GHȚS au avut o influență majoră asupra crioconservării materialului seminal la temperatura de 16-18⁰C, ca rezultat fiind elaborată tehnologia de sporire a spermatogenezei la vieri și a unui mediu de diluție și crioconservare a spermei de vier la temperaturi hipotermale, care au fost brevete și obținute brevetele de invenții nr. 3035 și nr. 3340.

În domeniul creșterii ovinelor cercetările s-au soldat cu obținerea brevetelor de invenție la tipurile de ovine create și omologate: Țigaie moldovenesc pentru lână-carne-lapte (brevet de invenție nr. 3440. 2007-12-31 – Tip de elită de ovine (Ovis aries L.) Țigaie Moldovenesc) și Karakul moldovenesc (brevet de invenție nr. 3825. 2009-02-28 – Tip de ovine (Ovis aries L.) Karakul Moldovenesc). În populațiile create s-a reușit consolidarea capacităților ereditare și a performanțelor de producție a ovinelor, ameliorarea variabilității genetice și fenotipice în populații, sporirea efectivelor de rasă. Au fost elaborate recomandări științifico-practice „Tehnologia obținerii și valorificării laptelui de oaie”; perfecționate instrucțiunile de bonitare ale ovinelor de rasă Țigaie și Karakul.

În domeniul cuniculturii investigațiile au fost consacrate restabilirii fondului genetic al raselor de iepuri în țară, evaluării a două rase de import de iepuri specializate pentru producția de carne: Neozeelandez-Alb și Californiană. Ca rezultat, în cadrul STE „Maximovca” au fost concentrate 7 rase de iepuri de casă de talie mondială. S-a stabilit că în condițiile republicii femelele din cele două rase - Neozeelandez-Alb și Californiană se caracterizează printr-o prolificitate (8,2 cap/femelă și 7,6 cap/femelă) și viabilitate sporită (97,32 % și 96,49%), corespunzător raselor. Au fost create 2 nuclee de selecție a câte 45 de capete din fiecare rasă; elaborate și aprobate instrucțiunea de bonitare a iepurilor de casă și a animalelor sălbatice de blană, recomandări științifico-practice „Tehnologii semiintensive și intensive de creștere și exploatare a iepurilor de casă”.

În domeniul nutriției animalelor și tehnologiei furajelor cercetările efectuate s-au soldat cu elaborarea și aprobarea rețetelor noi de nutrețuri combinate: pentru tineretul taurin de vîrstă de 1-4 luni, pentru tineretul porcîn cu includerea șrotului de rapiță în prima perioadă (pînă la 35 kg masă vie) la nivel de 3-5% și în a doua perioadă de creștere (35-100 kg) - 6-10%, pentru iepuri de casă în vîrsta de 45-90 zile nutreț combinat granulat cu includerea preparatului „Sel-plex”, ce a permis perfecționarea sistemului de alimentare a iepurilor crescuți conform tehnologiilor industriale. A fost elaborată rețeta nouă de premix mineralo-vitaminic pentru vaci din prima perioadă de lactație; perfecționată tehnologia de preparare a finajului de lucernă și a silozului de porumb cu aplicarea bioconservanților; elaborat și aprobat programul de asigurare cu nutrețuri combinate ale fermierilor din Republica Moldova; recomandări științifico-practice: „Tehnologii avansate de preparare a furajelor” și „Folosirea rațională a concentratelor și rețete-model de nutrețuri combinate pentru animale și păsări agricole”.

În domeniul creșterii suinelor au fost testate rasele de import Yorkshire, Landrace, Hampshire și Diuroc, crescute în puritate, metizate și estimate capacitățile combinative între rase în scopul obținerii genotipurilor performante și stabilirii celor mai optime scheme de hibridare la crearea de forme materno și

paterne (birasiali) pentru creștere și reproducție S-au creat nuclee de selecție în rasele cercetate din materialul genetic reprodus și crescut în ÎS „Moldsuinhibrid”; s-au stabilit cele mai reușite combinații parentale pentru crearea crossurilor performante în scopul producerii hibridilor comerciali după precocitate ($\frac{1}{2} Y \times \frac{1}{2} P$; $\frac{1}{2} L$, $\frac{1}{2} \times P \frac{1}{2}$ și $\frac{1}{2} H \times \frac{1}{2} Y$) și după sporul mediu zilnic respectiv ($\frac{1}{2} H \times \frac{1}{2} D$). Au fost obținute variantele optime de hibridizare a suinelor în scopul producerii hibridilor comerciali și majorării producției de carne la nivelul republicii. S-au elaborat rețete de nutrețuri combinate pentru tineretul suin de prăsilă, utilizând materia primă autohtonă.

În domeniul aviculturii au fost studiate în condițiile de producție efectivele parentale de găini din rase grele, optimizând astfel cheltuielile sectorului real de producție. Testarea multiplelor variante de hibridi și crosuri de pui broiler a permis crearea și implementarea în producție a crosului național de pui broiler – Prim moldovenesc, ce deține actualmente 60-65% din volumul total de carne de pui broiler, produs în țară; au fost elaborate și perfecționate regimurile de microclimă, frontul de furajare și adăpare a puilor broiler, rețetele optime de combifuraj pentru pui broiler, crescuți de la 1-4 și 5-7 săptămâni, folosite în prezent la fabricile avicole din republică. Au fost elaborate rețete de combifuraj pentru bobocii de rață cu includerea șrotului de rapiță în proporție de 2-5%, ce permite optimizarea nutriției acestora, economisind surse proteice valoroase, cum este șrotul de soia. S-a efectuat testarea în condițiile de producție a 6 rase mixte de găini importate din Ungaria, ce a permis de a stabili că cele mai optime și recomandate pentru condițiile autohtone sunt rasele Super Harco și Tetra-H, care au fecunditatea ouălor de 91,4 / 91,6% și ecloziunea de 86,7 și 86,8%, respectiv. Pentru lucrările ulterioare s-au creat nuclee de selecție în cadrul acestor rase.

În domeniul medicinei veterinare cercetările au fost direcționate spre perfecționarea metodelor de diagnosticare a virusului leucozei bovine, utilizând AGID și ELISA pe efectivele din fermele de prăsilă în care afectarea de leucoză variază în limitele de la 0 la 44,0%. Ca rezultat, a fost elaborată și implementată în practică metoda eficientă de testare concomitentă a leucozei și brucelozei, înlocuind probele sanguine cu cele de lapte în ELISA-test. A fost elaborat și aprobat prin Hotărârea de Guvern nr. 473 din 26.03.2008 „Programul lichidării și profilaxiei leucozei pe anii 2008-2015”; concepția și tactica „lanțului antiepidemologic” ce blochează răspândirea VLB care se implementează în producție. Pentru combaterea parazitozelor la ovine s-au elaborat și aprobat premixuri curative: dicrocelioza - cu includerea Fenbendazolului (22,2%), care în combinație cu substanțe biologice active a sporit la ovinele adulte intensificabilitatea până la 99,89%, iar extensibilitatea - până la 85,72% și moniezioza la tineretul ovin de vârstă până la 1 an - cu includerea Vermectanului (20%).

În domeniul vermiculturii și bioconversiei deșeurilor organice cercetările realizate au demonstrat că la producția F_3 ai liniei noi de rîme obținute din încrucișarea rîmei de gunoi locale cu rîma Hibridul roșu de California, particularitățile morfologice și numărul indivizilor de toate vârstele ai produșilor F_3 ai liniei noi de rîme au fost similare cu cele ale Hibridului roșu de California. Au fost obținute rezultatele finale privind evaluarea efectului încorporării viermicompostului în sol (4 t/ha), aplicate la elaborarea tehnologiei de cultivare a unor plante furajere. S-a demonstrat că viermicompostul sporește conținutul azotului total și al proteinei brute în culturile furajere, diminuează valoarea nitrocompușilor și nitraților.

Universitatea Agrară de Stat din Moldova

Rezultatele științifice principale obținute în anul 2010

În domeniul horticulturii au fost elaborate tehnologii avansate pentru sistemul superintensiv de cultură a speciilor pomice axate pe programarea calității, cantității și competitivității producției; stabiliți parametrii fotometrici în livezile superintensive de măr; elaborate recomandări cu privire la: optimizarea procedurii de rărire a fructelor de măr; micșorarea manoperei în lucrările din livezile de măr; intrarea rapidă a pomilor pe rod economic prin perfecționarea producerii materialului săditor cronat pentru diferite forme de coroană; referitor la procesul tehnologic de pregătire a substraturilor nutritive, bazate pe utilizarea diferitor deșeuri lingo-celulozice din complexul agroindustrial pentru producerea intensivă a ciupercilor comestibile xilofage de păstrăv.

În domeniul agrotehnicii, fitotehniei și agroecologiei a fost elaborată și implementată o tehnologie nouă de cultivare a cerealelor de toamnă în baza agriculturii ecologice prin optimizarea parametrilor tehnologici; argumentată norma de îngrășămintă și stabilită influența acestora asupra recoltei de grâu în condiții climaterice nefavorabile; creată banca de date referitor la organizarea teritoriului în funcție de condițiile pedoecologice și modelele de gospodărire; elaborate recomandări practice cu privire la asolamentele orientate spre ecologizarea agriculturii pentru condițiile zonei de centru a Republicii Moldova.

În domeniul zootehniei a fost creat un hibrid nou comercial de suine pentru carne cu viteză mărită de creștere și cu indicii hematologici și biochimici stabili; linii de albine carpatice locale; ameliorați indicii de incubație a ouălor la diferite specii de păsări.

Rezultatele științifice principale obținute în perioada anilor 2006-2010

În perioada anilor 2006-2010 în domeniul horticulturii au fost elaborate: tehnologia de producere a pomilor de măr altoiți la masă, implementată în SRL „Codru ST”, Bucovăț 200-250 mii de pomi anual, în SA „Alfa-Nistru” – 200 mii de pomi pe an; tehnologia de producere a merilor în livezi superintensive și implementată în SRL „Codru-ST” 200 ha, SRL „Alfa-Nistru” - 180 ha și în alte gospodării pe o suprafață mai mare de 500 ha), tehnologii de utilizare a SBA la producerea strugurilor pentru consum în stare proaspătă, implementată în SRL Sauron, SRL Terra Vitis; tehnologii moderne de producere a fructelor de căpșun, zmeur, coacăz negru, axate pe programarea cantității și calității superioare a producției (recolta: căpșun – 25-30 t/ha; zmeur – 7-10 t/ha; coacăz negru – 8-10 t/ha).

Au fost omologate 125 de produse de uz fitosanitar, care au fost implementate în sistemul integrat de protecție la culturile de măr, vișin, cireș, piersic, viță de vie, cartof, tomate, grâu, orz, rapiță, mazăre.

Au fost elaborate și implementate în producție: tehnologia de producere a răsadurilor de legume în palete celulare (implementată în SRL Ecoplantera, Fructul); tehnologii avansate de cultivare a plantelor legumicole altoite, acomodată la condiții climaterice nefavorabile, stresuri de temperaturi și umiditate); tehnologia de creștere a legumelor în volume reduse pe bază de substrat de cocos, vată minerală, și alte materiale inerte, care a fost implementată în SRL Fructul, Verde Mondial - Criuleni, Selena Bivol - Bardar.

În domeniul agronomiei s-au obținut 15 linii consangvinizate la nivelul S3, au fost testați în câmpurile de culturi comparative circa 70 de combinații hibride și s-au evidențiat 8 hibridi noi de porumb cu calitatea înaltă a bobului. A fost omologat hibridul de porumb Chișinău 333wx1, iar în urma testărilor în Comisia de Stat pentru Încercarea Soiurilor de Plante, a fost recunoscut ca perspectiv hibridul Chișinău 403wx1.

În baza studiilor teoretice și experimentale ale metodelor tradiționale de pregătire a substraturilor nutritive, a procesului termic și microbiologic la pregătirea substraturilor a fost elaborată metoda de pregătire a substraturilor nutritive noi cu consum redus de energie de până la 30%. Metoda elaborată a fost testată în condițiile bazei experimentale a laboratorului și în condițiile gospodăriei țărănești „Lucia Rotaru” din s. Roșieticii Vechi, r-nul Florești.

Au fost elaborate și implementate în producție cca. 80 de recomandări privind folosirea îngrășămintelor minerale și organice, asolamentelor raționale pentru gospodăriile agricole din Republica Moldova etc.

În domeniul ingineriei agrare a fost elaborat și implementat în producție tractorul pentru mecanizarea lucrărilor în vii și livezi.

În domeniul cadastrului, organizării teritoriului și ingineriei mediului au fost elaborate și implementate în producție: 22 de tehnologii de irigare a culturilor și plantațiilor agricole, de ocrotire a mediului la irigarea cu ape mineralizate, 9 proiecte cadastrale ale gospodăriilor țărănești (implementate în com. Cotova, r-nul Drochia, com. Seminovca, r-nul Ștefan-Vodă, com. Volentiri, r-nul Ștefan-Vodă, com. Ciobreciu, r-nul Ștefan-Vodă, s. Tețcani, r-nul Briceni); 18 documente normative în construcții; 4 proiecte ale sectoarelor de irigație implementate în com. Dingeni, r-nul Ocnița, Dingierul SRL – 20 ha; Agromidre S. Vitol SRL, r-nul Briceni, NCSA Fălești, GT „Șuim George”.

În domeniul zootehniei și biotehnologiilor s-a determinat influența compușilor coordinați ai cobaltului (III), zincului și seleniului asupra formării ouălor la păsări, au fost determinați indicii hematologici, ai rezistenței specifice și nespecifice, precum și unii indici biochimici ai ficatului. S-a optimizat tehnologia de producere a propolisului ce a permis de a obține suplimentar de la o familie de albiți 30-35 g de propolis și 5,5 kg de miere comparat cu tehnologia tradițională, eficacitatea economică constituind 530 de lei de la o familie de albiți.

În domeniul economiei și managementului în sectorul agroalimentar a fost elaborată și propusă spre aplicare structura organizatorică și principiile de activitate ale unei bănci funciare din Republica Moldova; modelul economico-matematic de formare a prețului optim al terenurilor agricole în baza metodelor econometriei spațiale în vederea stimulării tranzacțiilor de vânzare – cumpărare; recomandări cu privire la consolidarea terenurilor agricole, simplificarea procedurii și reducerea costurilor tranzacțiilor funciare.

A fost creată și sistematizată baza de date pentru sectoarele de producere din zootehnie care va fi actualizată anual, ținând cont de evoluția prețurilor factorilor de producere; elaborate fișele tehnologice pentru sectoarele de producere din zootehnie.

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

Rezultatele științifice principale obținute în anul 2010

Au fost create loturile de reproducători ale noilor generații V, VII a trei rase de crap (a câte 150 buc.); grupele de remonți de vîrstă superioară a noilor linii de pești fitofagi (a câte 250 buc.); grupe de remonți - poliodon de VI și VII veri a câte 20 și 50 buc.; lotul de reproducători (30 buc.) și pești de două veri ai somnului european.

Au fost elaborate: tehnologia exploatării industriale a loturilor de reproducători a trei rase de crap din generațiile IV, VI; caracteristica piscicol-biologică a noilor linii de pești fitofagi; recomandări privind restabilirea populațiilor de pești introducenți; tehnologia creșterii peștelui de consum cu rotația de doi și trei ani în regim de păstrare a resurselor; standardele și normativele de exploatare a lotului de reproducători ai crapului de Mîndîc cu solzi dispersați.

Au fost efectuate selectarea și completarea lotului de reproducători ai crapului de Mîndîc cu solzi dispersați de generația VII - 115 buc.; crearea și valorificarea lotului de remonți - 200 buc.; exploatarea loturilor de reproducători al crapului de Mîndîc cu solzi dispersați, reproducerea artificială și naturală, aprecierea indicilor biologici, productivi și reproductivi; selecția materialului de populat piscicol de prăsilă al noilor generații și s-a valorificat materialul de populat industrial.

Rezultatele științifice principale obținute în perioada anilor 2006-2010

Au fost efectuate reproducerea, selecția și formarea grupelor selecționate a trei rase de crap: de Telenești cu solzi, de Telenești cu solzi în ramă și de Cubolta cu solzi ale noilor generații V, VII de diferite vîrste; selecția și creșterea remonților noilor linii de pești fitofagi: sînger, novac și cosaș și prezentarea caracteristicii lor piscicol-biologice; reproducerea și creșterea materialului de populat industrial al noilor generații ale trei rase de crap și noilor linii de pești fitofagi; aprecierea indicilor tehnologici ai loturilor exploatare de reproducători; completarea fondului genetic al speciilor introducente de pește; formarea în eleșteu a populațiilor de somn european și a grupelor de remonți – poliodonului; lucrări de ameliorare cu somn european, fiind obținută prima generație de selecție; estimarea potențialului eleșteiilor de îngrășare la exploatarea lor extensivă; studierea stării rezervelor de specii autohtone din râurile Nistru și Prut, elaborarea listei speciilor valoroase de pești industriali; efectuarea calculelor în vederea organizării a 7 stații de cercetare pe râul Prut și a 9 stații de cercetare pe fluviul Nistru.

Au fost create loturi de reproducători ale noilor generații V, VII a trei rase de crap (a câte 150 buc.) cu o structura actualizată, eterogenitate înaltă și diversitate genetică; grupe de remonți de vîrstă superioară a noilor linii de pești fitofagi - linia chinezească: sînger, novac, cosaș (a câte 250 buc.), care se deosebesc prin vitalitate înaltă și productivitate piscicolă sporită de 5 % a eleșteiilor de creștere; grupe de remonți - poliodon de șase (20 buc.), șapte (50 buc.) veri ce se caracterizează prin tempi înalți de creștere, capacitate de adaptare pozitivă în eleșteie; două loturi de reproducători și o grupă selecționată (pești de două veri) a noului obiect de acvacultură - somnul european.

Au fost efectuate selectarea și completarea lotului de 300 de reproducători ai crapului de Mîndîc cu solzi dispersați de generația VII; formarea și creșterea lotului de remonți - 200 buc.; exploatarea loturilor de reproducători ai crapului de Mîndîc cu solzi dispersați, reproducerea artificială și naturală, aprecierea indicilor biologici, productivi și reproductivi, precum și a indicilor exteriorului lor; selecționarea materialului de populat piscicol de prăsilă al noilor generații și creșterea materialului de populat industrial; formarea grupului de remonți de trei veri cu efectivul de 168 buc.

Au fost elaborate:

- Recomandări privind creșterea eficientă a puietului de pește de o vară în eleșteie cu regim de păstrare a resurselor;
- Recomandări privind sporirea eficacității creșterii extensive a peștilor pe parcursul a doi ani;
- Recomandări privind creșterea materialului de populat și a peștelui de consum la noile rase de crap;
- Recomandări privind creșterea peștilor fitofagi la (în) linii noi de trei veri;
- Recomandări privind conservarea și restabilirea fondului genetic al speciilor autohtone de pești, valoroase din punct de vedere industrial;
- Recomandări privind sporirea eficacității creșterii intensive a peștilor de consum calitativ în regim de păstrare a resurselor;
- Caracteristica tehnologică a loturilor de reproducători de crap din generațiile IV și VI ani de exploatare;
- Tehnologia creșterii materialului piscicol de populat calitativ în regim de păstrare a resurselor;
- Tehnologia exploataării industriale a loturilor de reproducători a trei rase de crap din generațiile IV, VI;
- Caracteristica piscicol-biologică a noilor linii de pești fitofagi;
- Recomandări privind restabilirea populațiilor de pești introducenți;
- Tehnologia creșterii peștelui de consum cu rotația de doi și trei ani în regim de păstrare a resurselor;
- Mecanismul de conservare și completare a fondului genetic al speciilor valoroase de pești;
- Инструкция и методика по биологическому обоснованию сроков запрета на вылов промысловых рыб;
- Reglementări tehnice „Pește de apă dulce și produse din pește”; „Crustacee, moluște și alte nevertebrate acvatice”.

Au fost elaborate „Standardele și normativele de exploatare a lotului de reproducători ai crapului de Mîndic cu solzi dispersați”.

Pentru prima dată a fost valorificată și implementată noua metodă contemporană de identificare a loturilor de reproducători ai raselor de crap cu microcipuri electronice (sistemul „Tracer”) pentru monitoringul materialului de prăsilă.

Centrul de Cercetare-Dezvoltare „Procesarea, calitatea și securitatea produselor alimentare”, Universitatea Tehnică a Moldovei

Rezultatele științifice principale obținute în anul 2010

Au fost obținute rezultate noi privind modificările macromoleculi de acid hialuronic cu aspirina referitor la stabilizarea culorii unor coloranți alimentari naturali în prezența AH.

Au fost elaborate rețete și tehnologii de produse noi de tip sos de fructe, gemuri de fructe cu conținut redus de zaharoză; proiectele documentației normativ-tehnice pentru sortimentul de produse obținute.

Au fost efectuate calculele parametrilor de regim pentru păstrarea fructelor și legumelor, determinate dezavantajele sistemelor existente de răcire și distribuire a aerului.

S-a stabilit durata și temperaturile de gonflare a crupelor de soriz, grâu, orez și hrișcă, au fost determinați indicii fizico-chimici și senzoriali înainte și după tratarea hidrotermică a probelor obținute.

A fost evaluată valoarea nutritivă și energetică a unui asortiment larg de preparate culinare elaborate din boabe și crupe de soriz; determinați indicii organoleptici și fizico-chimici de calitate pentru un asortiment larg de checuri din făină de soriz.

A fost asamblată și testată linia tehnologică cu aparate și utilaje de uscarea a merelor decojite și fără căsuța seminală; implementat regimul de tratare antioxidantă a merelor tăiate.

Au fost implementate 3 brevete de invenție, obținute 3 medalii și o Diplomă de Excelență la expoziții internaționale.

Rezultatele științifice principale obținute în perioada anilor 2006-2010

Au fost elaborate și implementate metode și tehnologii de fortifiere a alimentelor cu micronutrienți minerali: iod, fer, calciu, zinc, potasiu; de obținere a compozițiilor alimentare: gem, confitură, conservare a fructelor; procedee de obținere a fructelor și legumelor deshidratate; sisteme raționale de distribuție a aerului în frigidere și procedee de păstrare a fructelor și legumelor în stare proaspătă; metode de apreciere a activității substanțelor biologic active și a proprietăților senzoriale ale alimentelor.

Au fost studiate procedee de uscare a materiei vegetale cu utilizarea metodelor electrofizice și consum redus de energie.

Au fost elaborate produse noi alimentare cu funcționalitate sporită pe baza boabelor de *Sorghum oryzoidum*; optimizate procesele tehnologice la păstrarea fructelor, legumelor în vederea reducerii cheltuielilor și pierderilor; studiați antioxidanți naturali în fabricarea produselor acido-lactice.

A fost efectuată perfecționarea complexă a proceselor mecanice și hidrotermice în tehnologia de producere a concentratelor alimentare din cereale; elaborate și testate compozițiile bioactive în baza acidului hialuronic obținut din surse naturale locale pentru utilizare în industria alimentară, cosmetică și farmaceutică; îmbunătățite calitățile produselor finite prin utilizarea antioxidanților noi și evitarea formării substanțelor cancerigene.

Au fost determinate caracteristicile structural-mecanice ale cojii de nucă: rezistența de rupere, deformația relativă la comprimare, forța de zdrobire, modulul de elasticitate, densitatea, coeficientul de frecare, parametrii tehnologici ca gradul de zdrobire a nucilor, grosimea cojii, umiditatea nucilor, precum și parametrii constrictivi ai instalației de zdrobire.

S-a elaborat un procedeu nou de zdrobire a nucilor amplasate între o placă și un inel.

3.5. Nanotehnologii, inginerie industrială, produse și materiale noi

Institutul de Fizică Aplicată

Rezultatele științifice principale obținute în anul 2010

A fost obținut, studiat experimental și modelat teoretic primul magnet monomolecular în baza ionilor de osmiu, $(\text{NEt}_4)[\text{Mn}_2(5\text{-Brsalen})_2(\text{MeOH})_2\text{Os}(\text{CN})_6]$, cu anizotropia magnetică colosală și perspectivă de utilizare în dispozitive de înregistrare a informației cu capacitate supra-înaltă.

În compusul feromagnetic frustrat FeCr_2S_4 cu starea orbitală degenerată au fost evidențiate anomalii structurale la temperatura de ordonare orbitală 9K, ceea ce indică un cuplaj spin-rețea puternic, fapt important pentru elaborarea principiilor noi de înregistrare a informației bazate pe efectul multiferic în sisteme de memorie magnetică.

A fost elaborată tehnologia cvasi-holografică și dispozitivul pentru verificarea identității hologramelor necesar pentru ridicarea nivelului de protecție a marcajului de stat aplicat pe articole din metale prețioase.

În baza efectului de interferență Speckle a fost elaborată mostra de laborator a unui sistem de pază cu fibră optică.

A fost elaborat sistemul laser-computerizat de control al tensiunilor mecanice în sticlele călite în baza fenomenului Rayleigh de împrăștiere a luminii.

În baza studiului procesului de dispersare fină a coloidului din amidon a fost elaborată tehnologia ecologic pură și asamblată instalația cavitațională pentru fabricarea flotei de încliere a materialelor textile.

Rezultatele științifice principale obținute în perioada anilor 2006-2010

În compusul HgCr_2S_4 a fost descoperită comportarea multiferică care constă în prezența simultană a ordonării magnetice și feroelectrice și efectul magnetocapacitiv gigant.

A fost stabilită structura materialelor noi metalo-organice de tip zeolit cu cavități nanometrice, sintetizate prin metoda autoasamblării blocurilor moleculare. Cavitățile extralargi din cristalele acestor materiale și sarcina negativă a carcasi moleculare formează potențialul, ce asigură absorbția moleculelor neutre sau a cationilor cu volum mare. Cavitățile stabilite permit utilizarea acestor zeoliți în calitate de nanoreactori pentru obținerea altor materiale funcționale noi, care pot fi folosite, inclusiv, ca matrice pentru senzori moleculari.

A fost elaborată tehnologia de recondiționare a pieselor uzate cu acoperiri galvanice și implementată la întreprinderea SA "Dacia Universal Bulboaca". Tehnologia prevede folosirea principiilor noi de recondiționare și durificare a pieselor, asigurând sporirea productivității procesului tehnologic de 1,8-2 ori și majorarea rezistenței la uzură a pieselor de 1,5-2 ori. Economia materialelor și a energiei constituie 25-30%.

A fost determinat rolul fononilor acustici în apariția fazei supraconductibile la temperaturi înalte și tranzițiilor de fază metal-dielectric în oxizii de Cu în cadrul modelului Hubbard-Holstein. Au fost descrise spectrele experimentale de fotoemisie (APRES) ale acestor materiale.

A fost stabilită corelația dintre structura electronică și posibilitatea moleculelor individuale și sistemelor 1D, care conțin ioni de metale cu momentele orbitale nestinse, de a funcționa în calitate de magneți monomoleculari și magneți de un singur lanț. În premieră au fost formulate criteriile de bază care deschid posibilități noi în designul nanomagneților cu temperaturile înalte de blocare, necesare pentru utilizarea acestor sisteme în computere cuantice și în calitate de purtători de informație cu densitate supraînaltă.

A fost elaborată tehnologia de preparare prin depuneri din soluții chimice și reacții din stare solidă a materialelor compozite luminescente noi pentru utilizarea în calitate de marcheri în sistemele de identificare. Procedeele de dopare a acestor materiale cu elemente de pământuri rare și metale de tranziție au fost optimizate pentru atingerea eficienței maxime de emisie a luminii.

A fost elaborată concepția metamaterialelor și cristalelor fotonice în baza elementelor constructive cu gradient al indicelui de refracție. Prin calcule teoretice și cercetări experimentale s-a demonstrat avantajul implementării acestui concept pentru fabricarea dispozitivelor planare de focalizare a radiației electromagnetice.

A fost descoperită legătura reciprocă dintre particularitățile fundamentale ale cineticii dizolvării anodice cu viteza înaltă a oțelurilor prelucrate electrochimicotermic în soluții de cloruri și microgeometria suprafeței și viteza de dizolvare.

A fost elaborată instalația cavitațională pentru dispersarea fină, nanometrică a corpurilor solide în suspensii și emulsii.

A fost realizată tehnologia de sinteză a nanocristalelor halcogenidelor de plumb, caracterizate prin reproductibilitate și randament înalt.

A fost elaborată tehnologia de obținere a nano-firelor prin metoda clasică de aliere cu scînteii electrice.

A fost elaborată tehnologia complexă de prelucrare electrofizică a produselor lactate secundare, care asigură extragerea concomitentă a concentratului proteico-mineral și izomerizarea lactozei în lactuloză.

A fost elaborat interferometrul optic computerizat self-mixing pentru determinarea deplasărilor și vibrațiilor obiectelor fără a intra în contact mecanic cu acesta.

A fost obținut, studiat experimental și modelat teoretic primul magnet monomolecular în baza ionilor de osmiu, $(\text{NEt}_4)[\text{Mn}_2(5\text{-Brsalen})_2(\text{MeOH})_2\text{Os}(\text{CN})_6]$, cu anizotropia magnetică colosală și perspectivă de utilizare în dispozitivele de înregistrare a informației cu capacitate supra-înaltă.

A fost elaborată tehnologia cvasi-holografică pentru ridicarea nivelului de protecție a marcajului de stat aplicat pe articole din metale prețioase.

Institutul de Inginerie Electronică și Nanotehnologii „D.Ghițu”

Rezultatele științifice principale obținute în anul 2010

A fost elaborat un proces tehnologic avansat, bazat pe pulverizarea catodică în regim magnetron a peliculelor metalice de Nb și nanostructurilor Nb-CuNi cu caracteristici supraconductoare performante ($T_c \geq 5.5$ K) și stabile în timp, pentru aplicații în microelectronica supraconductoare.

În premieră în nanofire de Bi cu $d = 45$ nm pe stările de suprafață au fost identificate oscilații ale rezistenței magnetice transversale echidistante în câmp magnetic direct la temperatura $T = 1.5$ K într-un diapazon larg de unghiuri ($\sim 100^\circ$) ($B \perp I$). La perioada constantă - $\Delta B \approx \Phi_0/S = (h/e)/(\pi d^2/4)$ - amplituda oscilațiilor depinde de unghiul de orientare a câmpului magnetic.

Au fost obținute rețele quasi-ordonate de pori orientați paralel cu suprafața de sus a substratului semiconductor de ZnSe. S-a demonstrat posibilitatea creării rețelelor 2D și 3D metal-dielectric pentru aplicații fotonice.

Au fost obținute nanostructuri filiforme cu nanoinclusiuni magnetice alungite cu dimensiunile transversale de 80-300 nm.

S-a demonstrat, că în nanofirele de telurură de bismut efectele de câmp electric și cuantificare dimensională conduc la o creștere a coeficientului Seebeck de circa două ori și la o sporire cu un ordin de mărime a eficienței lor termoelectrice pînă la 700 K.

Pentru prima dată în Republica Moldova a fost elaborat un dispozitiv pentru fototerapia antimicrobiană a cavităților infectate din corpul uman, care constă din dispozitivul de iradiere și metodici de fotosanare a cavităților patologice cu localizare diferită.

A fost elaborat aparatul terapeutic UEMA - laser (UEMAL-1), destinat pentru acțiuni terapeutice asupra organismului uman cu iradiere laser cu impulsuri și iradiere continuă cu diodă luminiscentă în diapazonul frecvențelor extrem de înalte.

A fost elaborat dispozitivul de iradiere cu unde milimetrice atermice, bazat pe executarea generatorului de unde milimetrice în baza tehnologiei originale cu benzi paralele DVG-001, care permite modificarea frecvenței în bandă relativ largă ($\pm 15\%$).

A fost finalizată elaborarea dispozitivului pentru hipertermia locală a tumorilor localizate în interiorul țesutului cu utilizarea diodelor laser, destinat transportului unei cantități mari de energie într-o regiune interioară a țesutului fără deteriorarea țesuturilor intermediare.

A fost implementat dispozitivul de iradiere cu unde milimetrice de tipul UEM-3 la Universitatea Agrară de Stat din Moldova, conform Contractului economic nr. 47 din 04.08.2010

Rezultatele științifice principale obținute în perioada anilor 2006-2010

Pentru prima dată a fost observat și înregistrat efectul de restabilire a supraconductibilității în nanostructuri planare de supraconductor-feromagnet Nb/Cu_xNi_{1-x}, obținute după o metodă tehnologică originală.

Pentru prima dată a fost observat un fenomen nou în supraconductibilitate - restabilirea dublă a supraconductibilității în nanostructuri Nb/CuNi.

A fost elaborat un proces tehnologic avansat, bazat pe pulverizarea catodică în regim magnetron a peliculelor metalice de Nb și nanostructurilor Nb-CuNi cu caracteristici supraconductoare performante ($T_c \geq 5.5$ K) și stabile în timp, pentru aplicări în microelectronica supraconductoare.

Pentru prima dată în nanofire din Bi cu grosimea de 60 nm a fost observat și stabilit caracterul oscilațiilor de tipul „cuantificării fluxului magnetic” cu două perioade h/e și $h/2e$ echidistante în câmp magnetic.

În premieră în nanofire de Bi cu diametrul de 45 nm pe stările de suprafață au fost identificate oscilații ale rezistenței magnetice transversale echidistante în câmp magnetic direct la temperatura $T = 1.5$ K într-un diapazon larg de unghiuri ($\sim 100^\circ$) ($B \perp I$).

Au fost obținute rețele quasi-ordonate de pori orientați paralel cu suprafața de sus a substratului semiconductor de ZnSe. S-a demonstrat posibilitatea creării rețelelor 2D și 3D metal-dielectrice pentru aplicații fotonice.

S-a demonstrat că în nanofire de telurură de bismut efectele de câmp electric și cuantificare dimensională conduc la o creștere a coeficientului Seebeck de circa două ori și la o sporire cu un ordin de mărime a eficienței lor termoelectrice pînă la 700 K.

Pentru prima dată în Republica Moldova s-a elaborat un dispozitiv pentru fototerapia antimicrobiană a cavităților infectate din corpul uman, care constă din dispozitivul de iradiere și metodici de fotosanare a cavităților patologice cu localizare diferită.

Pentru prima dată a fost asamblată o construcție a generatorului de unde milimetrice atermice (UEMA) în baza tehnologiei cu benzi paralele.

Au fost elaborate aparate terapeutice UEM-4 cu 3 benzi rezonante dirijate independent, UEM-5 cu alimentare autonomă, UEMA - laser (UEMAL-1), destinate pentru acțiuni terapeutice asupra organismului uman prin prelucrarea cu unde electromagnetice din diapazonul frecvențelor extrem de înalte.

A fost elaborat dispozitivul pentru hipertermia locală a tumorilor localizate în interiorul țesutului cu utilizarea diodelor laser, destinat transportului unei cantități mari de energie într-o regiune interioară a țesutului fără deteriorarea țesuturilor intermediare.

Pentru prima dată în Republica Moldova a fost elaborat un dispozitiv pentru iradierea intracavernală a plămînilor bolnavilor de tuberculoză pulmonară distructivă.

A fost elaborat dispozitivul de terapie magnetolaser DLT- 04 destinat formării unor impulsuri de radiație laser consecutive de putere dirijată într-un larg diapazon de frecvențe de lucru.

A fost elaborat dispozitivul pentru stimularea electromagnetică a osteogenezei reparatorii a fracturilor.

A fost elaborat un complex de dispozitive aplicative, compus din sistemul de încărcare a acumulatorului și sistemul de măsurare a vidului în spațiul cosmic din vecinătatea satelitului.

Universitatea Tehnică a Moldovei

Rezultatele științifice principale obținute în anul 2010

Au fost elaborate tehnologii de obținere a materialelor nanostructurate și nanocompozite. Nanotehnologiile elaborate permit de a obține nanomateriale semiconductoare și semiconductori-oxizi ZnO, CuO, TiO₂, SnO₂, ZrTiO₂ pentru utilizare în dispozitive multifuncționale.

A fost elaborat un nanomaterial pentru emițătoare terahertz cu excitare prin impulsuri laser ultracurte, care este fabricat în baza membranelor poroase de InP prin iradiere cu ioni grei de energie înaltă. Materialul este similar cu arsenura de galiu crescută la temperaturi joase, din punct de vedere al eficienței emisiei terahertz la excitare cu impulsuri de radiație infraroșie.

A fost elaborat și confecționat un complex fizioterapeutic, care oferă posibilitatea de dirijare interactivă, posedă o multitudine de terminale pentru tratament și regim autonom de funcționare.

A fost elaborat și confecționat un modul de electrostimulare transcutanată a nervilor, care poate fi ușor integrat în orice complex fizioterapeutic. Toate comenzile și procesele de dirijare se efectuează de la calculator.

A fost elaborat un dispozitiv electronic pentru înregistrarea și analiza variabilității ritmului cardiac. Dispozitivul elaborat (VRG-2) permite înregistrarea și analiza cardiointervalelor extrase pe baza prelucrării semnalelor de electrocardiogramă și fotopletismogramă.

Rezultatele științifice principale obținute în perioada anilor 2006-2010

În domeniul nanotehnologiilor, micro-optoelectronicii, electronicii, informaticii și comunicațiilor au fost efectuate cercetări fundamentale și propuse noi tehnologii, au fost elaborate dispozitive și sisteme avansate cu destinație medicală, industrială etc.

S-a cercetat dinamica laserelor DFB cu semiconductori sub influența semnalului întors de la un rezonator Fabry-Perot. S-a obținut distribuția modurilor în funcție de parametrii cavității exterioare. Rezultatele obținute au fost ajustate în vederea utilizării lor ulterioare în sistemele CD și DVD. A fost optimizată tehnologia de confecționare a diodelor laser în baza heterostructurilor cu strat activ îngropat.

A fost cercetat și optimizat coeficientul termoelectric în cristale organice cvasiunidimensionale. S-a stabilit că coeficientul termoelectric poate fi majorat prin alegerea parametrului γ , ce reprezintă raportul amplitudinilor a două mecanisme de interacțiune electron-fofonică. A fost demonstrat că ridicarea purității cristalului conduce la creșterea esențială a coeficientului termoelectric. Au fost prezise valori neobișnuit de mari ale coeficientului termoelectric (400 $\mu\text{V/K}$) în cristale degenerate. Au fost studiați semiconductori în care se realizează împrăștierea Raman de rezonanță exciton-polariton și împrăștierea Raman de rezonanță pe impurități de pământuri rare.

În baza cercetării cristalelor organice cvasi-unidimensionale de tipul ttf-tcnq, formate din fire cu conductivitate electrică de tip s- și de tip p-, și a cristalelor de tipul ttt₂i₃, s-a demonstrat că legea generală a lui Wiedemann-Franz nu funcționează, numărul lui Lorentz devine dependent de puritatea cristalului și poate fi diminuat de 6-10 ori sau și mai mult în comparație cu materialele obișnuite, ceea ce deschide noi posibilități de utilizare a materialelor respective în termoelectricitate.

În baza studiului refracției duble în cristale anizotropice din grupul calcopiritelor CuGa_xAl_{1-x}Se₂(S₂) și A²B⁵, au fost determinați parametrii de bază ai excitonilor și benzilor energetice; dependențele spectrale ale indicilor de refracție n_o , n_e , $\Delta n = n_o - n_e$ și a fost elaborat un fotodetector de radiație polarizată sensibil în regiunea 1.3 – 1.5 μm .

Au fost elaborate tehnologii de nanostructurare a materialelor semiconductoare ce permit obținerea structurilor sub formă de nanocoloane, nanopiramide sau nanoace, care pot fi încorporate într-un singur cip. În baza acestora a fost elaborat și fabricat dispozitivul cu capacitate variabilă de tip varactor cu contact Schottky.

A fost elaborată tehnologia de fabricare a nanodispozitivelor senzorice în baza nanofirelor de ZnO.

În baza nanostructurilor de GaN a fost proiectat, asamblat și testat prototipul senzorului de metan. În baza straturilor din compuși ionici (ZnO, TiO₂, Cu₂O, SnO₂) și a calcogenizilor semiconductori au fost obținute structuri și nanostructuri cu proprietăți senzoriale superioare, sensibilitate înaltă și reacție rapidă. A fost elaborat și testat un senzor portabil selectiv pentru detectarea monoxidului de carbon.

A fost elaborat un nanomaterial pentru emițătoare terahertz cu excitare prin impulsuri laser ultrascurte, care este fabricat în baza membranelor poroase de InP prin iradiere cu ioni grei la energii înalte.

A fost demonstrată posibilitatea obținerii rețelelor ordonate de nanotuburi din dioxid de titan cu diametrul dirijat, noutatea științifică constând în realizarea procesului de sinteză la temperaturi sub 0°C.

A fost propus un model original al formei picăturii la tragerea microfidelor cu izolație din sticlă, care oferă posibilități noi de modelare a geometriei capilarului.

A fost elaborat și asamblat un sistem de iluminare ultraeconom în baza diodelor superluminiscente.

În baza diodelor laser (domeniu infraroșu 850–1000 nm) și a diodelor electroluminescente cu emisie în ultraviolet au fost proiectate și realizate aparate pentru terapie cuantică, sisteme de fizioterapie și acupunctură cu posibilități funcționale extinse pentru utilizare în clinici, spitale, precum și individuală. A fost elaborat și confecționat un complex fizioterapeutic care oferă posibilitatea de dirijare interactivă comodă, posedă o multitudine de terminale pentru tratament și regim autonom de funcționare. A fost elaborat și confecționat un modul de electrostimulare transcutanată a nervilor, care poate fi ușor integrat în orice complex fizioterapeutic. Toate comenzile și procesele de dirijare se efectuează de la calculator.

A fost elaborat un dispozitiv pentru înregistrarea și analiza variabilității ritmului cardiac, care permite înregistrarea și analiza cardiointervalelor extrase pe baza prelucrării semnalelor de electrocardiogramă și fotopletismogramă.

Universitatea de Stat din Moldova

Rezultatele științifice principale obținute în anul 2010

Au fost cercetate particularitățile transportului termic în grafen și în grafenul multistrat. Ca rezultat, a fost descoperit și interpretat teoretic efectul variației conductibilității termice a grafenului multistrat la mărirea numărului de straturi monoatomare. S-a stabilit că conductibilitatea termică în grafenul multistrat, format din 2,3 și 4 straturi atomice, este mai mică decât în grafen, dar mai mare de câteva ori decât conductibilitatea termică a cuprului.

S-a stabilit că conductibilitatea termică în nanofirul cu secțiune variabilă este cu un ordin mai mică decât în nanofirul cu secțiune constantă datorită localizării unei părți din vibrații fononice în porțiunile largi ale nanofirului.

A fost obținut, în baza teoriei cuantice a fluctuațiilor, hamiltonianul de iterație a câmpului electromagnetic coerent extern cu cuasiparticule de tip bose în medii biologice în aproximația de rezonanță.

Au fost obținute ecuațiile Fokker-Plank și Langevine ce descriu dinamica neliniară a cuasiparticulelor în mediile biologice la interacțiunea acestora cu câmpurile electromagnetice coerente în diapazonul milimetric al spectrului, ținându-se cont de anarmonismul de ordinul trei și patru.

A fost elaborată metoda de dopare a cristalelor de ZnSe cu impurități de Mn+Al, Mn+Cr, Co+Cr+Fe. A fost stabilit că doparea comună cu Mn și Al conduce la creșterea intensității fotoluminescenței atât în regiunea marginală, cât și în domeniul IR al spectrului și la amplificarea intensității radiației intracentrale, datorită majorării concentrației centrelor de luminescență pe baza Al și a majorării concentrației vacanțelor de zinc. Doparea comună a ZnSe cu impurități de Mn și Cr în procesul de creștere a cristalelor conduce la manifestarea intensă a benzii de tranziții intracentrale în ionii de Mn²⁺ și la creșterea considerabilă a intensității de radiație a acestora, condiționată de creșterea concentrației V_{Zn} și aportul tranzițiilor intracentrale în ionii de Cr²⁺.

Au fost obținuți purtători fototermoplastici în baza sistemului As₂S_{3(0,73)}As₂S_{3(0,27)} cu sensibilitate holografică S=6·10⁶ cm²/J pentru radiația laser λ=0,532 μm, puterea de rezoluție pînă la 2200 mm⁻¹, eficiența de difracție la semnalul transmis nu mai mică de 26% la frecvența de rezonanță a înregistrării (~ 1000 mm⁻¹) și timpul de obținere a hologramei nu mai mare de 2,5 s. Au fost înregistrate holograme ale microobiectelor transparente cu dimensiuni de 25 μm.

Au fost elaborate procedee tehnologice de depunere a straturilor epitaxiale de nitru de galiu pe substraturi din siliciu cu multistraturi de AlN, AlGaIn la interfață, prin metoda reacțiilor chimice de transport la temperaturi de depunere în intervalul 1000 – 1200°C.

A fost elaborată tehnologia de obținere ale modulelor fotovoltaice CdS-CdTe prin metoda volumului cvasi-închis, într-un singur proces tehnologic, ce include depunerea consecutivă a straturilor subțiri CdS și CdTe pe suporturi de sticlă ($6 \times 8 \text{ cm}^2$), acoperite cu un strat conductiv de SnO_2 ($T \sim 80\%$). Randamentul elementelor componente a modulului fotovoltaic CdS-CdTe are valoarea de 10,3-10,8 %. Domeniul spectral al fotosensibilității cuprinde lungimile de undă 0,52-0,85 μm .

Au fost obținute straturi nanodimensionale și pulberi de PbS, a fost elaborată metoda de control expres al fotoconductibilității materialelor obținute cu vizualizarea rezultatelor pe calculator.

Au fost obținute pulberi luminescente nanodimensionale de ZnSe și realizate elemente scintilatorii în baza acestora (ecrane, matrice etc).

Rezultatele științifice principale obținute în perioada anilor 2006-2010

În baza modelelor Face-centred Cubic Cell și Valence Force Field a fost dezvoltată teoria proprietăților fononice și de conductibilitate termică a heterostructurilor planare triplu stratificate, a heterofirelor cuantice cu canal conductibil din Si, Ge și GaN cu simetria „wurtzite”, a grafenului și suprarețelelor 1D și 3D Si/SiGe și InAs/InGaAs, formate din puncte cuantice. A fost demonstrată teoretic posibilitatea majorării de 10 ori a mobilității electronului în heterostructura AlN/GaN/AlN cu simetria „wurtzite” prin compensarea câmpului electric încorporat cu ajutorul câmpului exterior. La calcularea dispersiilor fononice în cristalele polare de tip sfalerit a fost utilizată metoda Ewald. A fost stabilită dependența conductibilității termice și electrice de alegerea parametrilor fizici și geometrici ai heterostructurii și au fost determinate combinațiile optime ale lor. A fost descoperit efectul de majorare a conductibilității termice la trecerea de la grafen multistratificat la cel monostratificat.

Au fost cercetate procesele de transfer intramolecular al sarcinii electrice în sistemele polinucleare cu valență mixtă. A fost calculată banda de transfer a sarcinii, ținând cont de interacțiunea vibronică și a fost efectuată comparația rezultatelor cu datele experimentale. A fost dezvoltată teoria interacțiunii vibronice care ține cont de oscilațiile intramoleculare în sistemele cu valență mixtă. S-a demonstrat că luarea în calcul a interacțiunii cu aceste oscilații favorizează delocalizarea electronului în sistem. A fost cercetată influența interacțiunii vibronice asupra proprietăților magnetice ale clusterului plan-ortogonal cu valență mixtă și transfer 2-electronic al sarcinii.

În baza teoriei cuantice a fluctuațiilor a fost obținut hamiltonianul de iterație a câmpului electromagnetic coerent extern cu cvasiparticulele de tip bose în mediile biologice în aproximația de rezonanță. Au fost obținute ecuațiile Fokker-Plank și Langevine ce descriu dinamica neliniară a cvasiparticulelor în mediile biologice la interacțiunea acestora cu câmpurile electromagnetice coerente în diapazonul milimetric al spectrului, ținându-se cont de anarmonismul de ordinul trei și patru. S-au cercetat stările staționare și stabilitatea acestora după metoda lui Leapunov, precum și topologia spațiului de fază în sistemele disipative. S-a cercetat interacțiunea impulsurilor ultrascurte ale fononilor și fotonilor coerenți în mediile biologice pentru cazul când durata timpului impulsului este mai mică decât timpul de relaxare a cvasiparticulelor.

Au fost elaborate bazele fizico-tehnologice de obținere și dopare cu impurități de Cu, Au, Ag, Cr, Mn, Fe, Co, Ni a monocristalelor de ZnSe. S-au obținut monocristale structural perfecte de ZnSe cu volum de pînă la 3 cm^3 , cu densitatea dislocațiilor mai mică de 30 mm^{-2} . Au fost cercetate proprietățile electrice, optice și luminescente ale monocristalelor de ZnSe dopate. Au fost propuse modele fizice care descriu procesele de interacțiune între defectele native și impuritate, structura centrelor de luminescență și mecanismele recombinării radiative. S-a stabilit că impuritățile din grupa fierului modifică structura spectrului de luminescență a cristalelor de ZnSe în regiunea vizibilă a spectrului prin atenuarea intensității unui șir de benzi și conduc la apariția unor benzi noi de luminescență în regiunea IR imediat apropiată și de mijloc al spectrului ($0,9 \div 3 \mu\text{m}$). Au fost determinate stările de sarcină ale ionilor d-elementelor din grupa fierului în cristalele de ZnSe.

A fost elaborată tehnologia și obținute straturi subțiri de GaN pe substraturi de Si cu diametrul 2 inci, cu film bufer de AlN prin metoda HVPE pentru utilizare în optoelectronică. Au fost preparate celule solare cu structura $\text{In-p}^+\text{InP-pInP-n}^+\text{CdS-(Ag+Zn)}$ cu puterea de generare de $150 \text{ W} \cdot \text{m}^{-2}$ și randamentul de 14%. S-a identificat influența factorilor tehnologici și a parametrilor substraturilor asupra caracteristicilor fotovoltaice. Au fost obținute și investigate structuri de tipul $\text{Cu - n}^+\text{ITO-pSi(mc) - Al}$. S-a stabilit posibilitatea utilizării lor în calitate de surse de curent.

A fost elaborată tehnologia de obținere a straturilor subțiri de semiconductori calcogenici sticloși în sistemul As-S-Se-Sn în formă de structuri varizonice As_2S_3 - As_2Se_3 și în formă de structuri cu diverse compoziții. Straturile au asigurat o sensibilitate spectrală sporită purtătorilor fototermoplastici confecționați. Au fost obținuți purtători fototermoplastici $\sim 1\mu m$ pe baza $As_2S_{3(0,73)}$ - $As_2Se_{3(0,27)}$, a copolimerului butilmetacrilat și stiroilului pentru obținerea imaginilor holografice în timp real ($\sim 2,5$ sec) cu sensibilitate holografică $\sim 6,3 \cdot 10^6 cm^2 \cdot J^{-1}$ la radiația laser $\lambda = 532$ nm și puterea de rezoluție $\sim 2000 mm^{-1}$. Valoarea maximă a eficacității de difracție $\eta = 26\%$. A fost elaborat dispozitivul autonom pentru înregistrarea hologramelor de impuls în diapazonul temporal ~ 20 ns, precum și metoda de determinare a dimensiunilor microobiectelor (< 250 μm). Elaborările au fost brevetate și implementate la Centrul Științific Luminico (SUA).

A fost determinat regimul optim pentru obținerea celulelor solare CdS-CdTe cu aria $\sim 1 cm^2$ și randamentul 10,6%. A fost elaborat machetul și s-a amenajat camera reactor a volumului cuasi-închis pentru obținerea straturilor subțiri de CdS și CdTe cu aria $\sim 25 cm^2$ prin depunerea consecutivă a straturilor de CdS și CdTe pe suporturi de sticlă cu aria 52 cm^2 (6,5 x 8,0 cm^2), acoperite cu un strat conductor de SnO_2 . Au fost confecționate 9 heterostructuri CdS-CdTe cu aria de 3 cm^2 și s-a cercetat omogenitatea lor după structură pe toată suprafața. A fost elaborată structura de contact care permite conectarea elementelor modulului fotovoltaic în serie și în paralel. S-a determinat mecanismul de transport al curentului și parametrii fotoelectrice pentru elementele modulului fotovoltaic. A fost determinat regimul optim de obținere în baza heterojuncțiunilor CdS-CdTe a modulelor fotovoltaice ($T_{sup} = 300-320^\circ C$, $T_{evp} = 540-550^\circ C$, grosimea straturilor de CdS 0,7 \div 0,8 μm ; iar a celui de CdTe 12-16 μm).

Au fost elaborate metode chimice de obținere a compușilor semiconductori $A^{II}B^{VI}$ (ZnS, CdS, ZnSe) și $A^{IV}B^{VI}$ (PbS) în formă de straturi subțiri și pulberi cu particule ultradisperse (nanodimensionale). Au fost studiate proprietățile fotoelectrice și fotoluminescente ale materialelor obținute. Prin metoda sintezei hidro-și solvatotermale au fost obținuți compușii semiconductori PbS, CdS, ZnS, ZnSe. În formă de pulberi dimensiunile particulelor constituie 20-50 nm. În baza rezultatelor cercetării proprietăților a fost confecționat un convertor cu radiație laser "fotoluminofor-fotosemiconductor" cu sensibilitatea < 10 mR. În baza luminoforilor sub formă de pulberi au fost elaborate materiale compozite "polimer-luminofor" care sunt utilizate în calitate de elemente fotosensibile la înregistrarea radiației ultraviolete și roentgen.

Au fost obținute monocristale de GaSe, GaTe și InSe și materiale compozite cu concentrația 90 \div 95% de fulereni C_{60} . Prin intercalare din faza de vapori He- C_{60} și soluție C_{60} -toluenă au fost intercalate cu C_{60} lamele de GaSe, GaTe, InSe și, totodată, obținute nanocompozite lamelare C_{60} -GaSe, InSe. Dimensiunile medii ale nanolamelor în compozit au fost de 160 \div 180 nm pe suprafață și de 15 \div 20 nm după grosime. Din nanocompozite lamelare semiconductor- C_{60} au fost asamblați fotoreceptori cu sensibilitate rezistivă în domeniul UV-vid – IR apropiat, cât și roentgenosensibili cu constanta de timp cuprinsă în limitele 20 \div 5 $\cdot 10^{-4}$ s. Doza de saturație a roentgenocurentului este de 180 μR pentru C_{60} -InSe și 110 μR pentru C_{60} -GaSe.

Universitatea de Stat „Aleco Russo” din Bălți

Rezultatele științifice principale obținute în anul 2010

A fost cercetată activitatea seismică, solară și starea geomagnetică, ce cuprinde direcția nord-sud (Polonia-Turcia), direcția est-vest (Turkmenistan-Italia) și a fost depistat fenomenul micșorării frecvenței maxime utilizate f_E în ziua declanșării procesului seismic.

A fost finalizată instalația experimentală pentru sinteza structurilor semiconductoare cu aplicarea plamei, obținută prin descărcare electrică în impuls, modulată după amplitudă în timp.

Au fost obținute filme și monocristale de ZnO dopate cu Cu, Ta, Eu și W, studiate spectrele fotoluminescenței și determinate posibilitățile de modificare a proprietăților radiative prin schimbarea regimurilor tehnologice și dopare.

S-a constatat că aplicarea peliculelor de grafit pe suprafețele pieselor este însoțită de durificarea acestora (microduritatea sporește de cca 8 ori) și se omite efectul de priză a suprafețelor pieselor din cuplurile cinematice. Modificarea micro-geometriei suprafețelor catozilor din tunurile de electroni a permis sporirea capacității de emisie a acestora de 10 ori.

A fost elaborat softul de proiectare a rețelei de stații radio/telecomunicații pentru acoperirea maximă a teritoriului Republicii Moldova și softul pentru calculul intensității semnalului de radio/telecomunicație pentru condiții urbane.

Au fost stabilite modificările structurale în sticlele de model și multicomponente, tratate în câmpuri electromagnetice, utilizând metoda secționării cu soluție HF, spectroscopia în infraroșu și microscopia acustică a suprafeței.

S-a constatat că în condițiile de producere tratamentul termochimic al buteliilor și sticlelor cu reagenți gazoși sporește stabilitatea chimică cu 1-2 ordine, rezistența mecanică - cu 10-20 %, termostabilitatea și microduritatea – cu 5-10 %.

A fost elaborată tehnologia modificării termochimice a suprafeței produselor din sticlă industrială și realizate dispozitivele pentru tratamentul termochimic al ambalajului din sticlă cu reagenți gazoși în condiții de producere.

S-a constatat că descărcările electrice în impuls asigură formarea peliculelor continue și discrete pe suprafețe metalice, ca rezultat, rezistența activă a acestora sporește de 10^7 ori, potențialul de coroziune – de 10 ori, iar viteza de coroziune se micșorează. Rezultatele obținute pot fi aplicate pentru sporirea rezistenței la coroziune a pieselor de mașini, în industria chimică și la producerea rezistoarelor pentru electrotehnică, electronică și microelectronică.

Rezultatele științifice principale obținute în perioada anilor 2006-2010

A fost studiată activitatea seismică, solară și starea geomagnetică ce cuprinde direcția nord-sud (Polonia-Turcia), direcția est-vest (Turkmenistan-Italia) și a fost depistat fenomenul micșorării frecvenței maxime utilizate f_E în ziua declanșării procesului seismic.

Au fost elaborate două sisteme automatizate de sondare pe frecvențe fixe și două sisteme automatizate de sondare cu semnale modulate în frecvență a ionosferei, care pot funcționa în regim de lucru nonstop (24 ore pe zi) pentru acumularea datelor experimentale despre starea ionosferei în banda de frecvențe 1-30 MHz; tehnologia de sinteză a structurilor semiconductoare în plasmă, obținută prin descărcare electrică; modelul transferului materialului electrodului-sculă executat din grafit pe suprafața piesei supuse prelucrării, cu aplicarea descărcărilor electrice în impuls, precum și un nou model fizic al procesului electroeroziunii în baza dezvoltării undelor capilare pe suprafața metalului lichid în câmpuri electrice; softul pentru determinarea rețelei de stații radio/telecomunicații pentru acoperirea maximă a teritoriului Republicii Moldova; un model parametric de calcul al intensității semnalului radio în benzile VHF-UHF în condițiile propagării în mediul urban, care permite determinarea intensității semnalului radio cu o precizie de 8-12 dB; metoda de cercetare a mecanismului interacțiunii sticlei anorganice (industrială și de model) cu reagenți gazoși, care include analiza modificărilor compoziționale și structurale ale straturilor superficiale ale sticlei (analiza produselor reacției gazelor cu sticla, HF-secționare, înregistrarea spectrelor în infraroșu, măsurarea microdurității etc.).

A fost proiectată și confecționată camera experimentală pentru studierea proceselor de sinteză a structurilor semiconductoare și depunere a filmelor subțiri în get de gaz prin influență cu plasmă. Au fost obținute formațiuni cristaline microdimensionale sferoidale nanostructurate, formațiuni cristaline filiforme, nanostructuri de ZnO și structuri cristaline de ZnO dopate cu Ta, filme subțiri și microcristale de ZnO dopate cu Cu, Ta, Eu și W.

Au fost determinate regimurile optime ale tratamentului termomagnetic pentru probele din sticle de model și industriale în câmpuri electromagnetice (constant, alternativ și în impuls).

A fost studiată influența deformațiilor anizotropice asupra conductibilității electrice a probelor din Bi la temperatura camerei.

A fost concepută și realizată o instalație experimentală, ce permite tratarea termică și termochimică, precum și formarea peliculelor de grafit pe suprafața pieselor, aplicând descărcările electrice în impuls, în regimul petelor electrodice „reci”.

A fost stabilită o corelație strânsă între condițiile de tratare termochimică, viteza de alcalinizării sticlei cu reagenți gazoși, proprietățile fizice și chimice, compoziția și structura stratului superficial. S-a stabilit că tratamentul termochimic al sticlelor industriale cu reagenți gazoși în condiții de laborator sporește rezistența mecanică a lor cu 10-20 %, microduritatea - cu 5-10 %, stabilitatea la apă – de 5-10 ori și termostabilitatea - cu 10 %.

Universitatea de Stat din Tiraspol

Rezultatele științifice principale obținute în anul 2010

Au fost crescute monocristale de antimonid de galiu, dopate cu bismut în concentrații de pînă la 3% și monocristale de antimonid de galiu, dopate cu nichel și, prin dopare dublă, cu nichel și telur. Concentrația purtătorilor de sarcină, determinată din efectele galvanomagnetice măsurate la temperatura camerei, a variat în intervalul $N_A - N_D = (1 \cdot 10^{16} \div 4 \cdot 10^{19}) \text{ cm}^{-3}$.

Pentru monocristalele de antimonid de galiu, dopate cu nichel în procesul tehnologic se obțin incluziuni feromagnetice aciculare, numite clustere, cu dimensiunile aproximativ de 100 Å, orientate de-a lungul deplasării zonei topite. În cazul dopării cu bismut astfel de incluziuni nu se evidențiază pînă la 0,3 % at. La concentrații mai mari de 1% at. se formează un aliaj de tipul Ga-Sb-Bi.

Au fost înregistrate spectrele de iradiere ale antimonidului de galiu dopat cu bismut la temperatura 2 K, în lipsa cîmpului magnetic exterior. S-a identificat structura acestor spectre. S-a stabilit experimental că intensitatea integrală a benzii impuritate crește odată cu majorarea concentrației dopantului, fapt ce permite să afirmăm că elementul dopant ocupă locul Sb ca defect natural al matricei de bază.

Analiza structurii spectrelor de absorbție Mössbauer pentru antimonidul de galiu dopat cu fier (Fe-57, izotop) ne permite să confirmăm că fierul în matricea de bază se afla în configurația $3d^5$ (Fe^{+3}).

Rezultatele științifice principale obținute în perioada anilor 2006-2010

Folosind metoda topirii zonale modificată (aplicarea cîmpului electric exterior) s-au obținut monocristale de antimonid de galiu dopate cu fier, mangan, gadoliniu, itterbiu, disproziu, bismut, nichel în concentrație de pînă la 3% cu caracteristici performante $N_A - N_D = (1 \cdot 10^{16} \div 4 \cdot 10^{19}) \text{ cm}^{-3}$ cu conductivitate electrică de tip-p.

Studiul proprietăților fizico-mecanice, galvanomagnetice ale monocristalelor obținute în concentrațiile menționate a demonstrat că fierul, manganul, nichelul, gadoliniul, itterbiul în antimonidul de galiu formează incluziuni feromagnetice, numite clustere, orientate de-a lungul deplasării zonei topite cu o structură ce diferă de structura cristalină a matricei de bază. În cazul bismutului a fost înregistrată o repartiție neuniformă a impurităților de-a lungul lingoului și s-au înregistrat structuri de tipul p-n.

Studierea experimentală a spectrelor de reflexie pentru monocristalele de antimonid de galiu dopat cu fier și gadoliniu în concentrațiile menționate a permis evidențierea unor modificări esențiale sub influența dopantului în regiunea punctelor critice Van Hove.

S-a demonstrat experimental că impuritățile utilizate în antimonidul de galiu, spre deosebire de alți compuși III-V, formează stări localizate acceptorii cu energii mici de activare, care, în funcție de structura dopantului, variază în intervalul (18÷30)meV.

Spectrele de iradiere ale antimonidului de galiu nedopat, înregistrate la temperatura de 2 K în lipsa cîmpului magnetic exterior, sunt polarizate și au o structură compusă din mai multe particularități. Utilizînd metoda Fox-Alentz, s-a identificat structura acestor spectre. S-a studiat influența temperaturii asupra modificării spectrelor de iradiere. După forma conturului Hanle s-a calculat timpul de viață a purtătorilor de sarcină de neechilibru și timpul relaxării spinice.

S-a identificat structura spectrelor de iradiere pentru antimonidul de galiu dopat cu fier, mangan și pămînturi rare, din care se exprimă evident interacțiunea donor-acceptor și influența dopanților.

Au fost analizate mecanismele de relaxare spinică în ansamblul de materiale studiate. Datele experimentale pentru antimonidul de galiu dopat cu mangan și gadoliniu au fost explicate în baza modelului Bir-Aronov-Pikus.

Centrul de Cercetări Științifice „Chimie aplicată și ecologică”, Universitatea de Stat din Moldova

Rezultatele științifice principale obținute în anul 2010

Au fost elaborate metode optime de sinteză a compușilor coordinativi noi ai cobaltului, nichelului, cuprului, zincului cu tio- și semicarbazone substituie și baze Schiff ale aldehydelor salicilice substituie, piridin-2-carboxialdehydei, 2-acetil- și benzoil-piridinei. În baza datelor analizei elementale cu razele X și studiului fizico-chimic (magnetochimia, spectroscopia RMN și IR, termogravimetria) s-a stabilit compoziția,

structura și proprietățile lor. A fost testată activitatea biologică a acestor substanțe și s-a stabilit că unii din compușii sintetizați manifestă activitate antimicrobiană selectivă, comparabilă (iar în unele cazuri mai înaltă) cu activitatea preparatelor chimice folosite în medicină. Datorită acestor proprietăți complexe în cauză pot găsi aplicare în practica medicală și veterinarie în calitate de preparate antimicrobiene sau anticancer. Au fost elaborate metode de sinteză și preparați o serie de compuși noi ai Mn(III) cu bis(R-saliciliden)-S-metil-izotiosemicarbazida (H₂L). Pentru toți produșii a fost stabilită structura și studiate proprietățile magnetice în funcție de temperatură. Structura cristalină, numărul de coordinare și forma poliedrului este funcție de natura anionului și a solventului folosit.

S-a stabilit că compușii octaedrici manifestă proprietăți magnetice obișnuite determinate de centrele paramagnetice izolate de Mn(III) cu 4 electroni necuplați. Proprietăți magnetice similare au fost înregistrate la temperatura camerei și pentru unii compuși tetragonali piramidali cu aranjarea în straturi cu deplasarea lineară a centrilor paramagnetici. Excepție este compusul [MnLCl], structura căruia reprezintă un asociat dimeric cu completarea numărului de coordinare a manganului pînă la 6 prin implicarea coordinerii atomului de oxigen de la stratul vecin. Astfel, distanța dintre atomii vecini atinge 3,453 Å, iar unghiurile OMnO și MnOMn, respectiv, 79,8 și 100,2, situație care plasează unitatea [MnLCl]₂ în categoria blocurilor de perspectivă pentru asamblarea magneților moleculari lineari.

A fost cercetată interacțiunea polimerului AV-17 cu soluțiile de Fe₂(SO₄)₃ și Ga₂(SO₄)₃. Au fost depistate procese redox în aceste sisteme. Natura acestor procese încă nu a fost elucidată. S-a demonstrat faptul că în unele sisteme polimer-soluție au loc procese de poluare cu compuși de NO₂⁻ și NO₃⁻.

Rezultatele științifice principale obținute în perioada anilor 2006-2010

A fost realizată sinteza dirijată a peste 100 de noi combinații coordinative ale unor metale de tranziție cu tiosemicarbazonele-oxialdehidelor aromatice și acizii aminocarboxilici, pentru care în baza datelor analizei cu raze X și datelor cercetărilor fizico-chimice a fost stabilită structura și studiate unele proprietăți. A fost testată activitatea biologică a acestor substanțe și s-a stabilit că unii din compușii sintetizați manifestă activitate antimicrobiană selectivă și anticancer (leucemia mieloidă umană HL-60), comparabilă (iar în unele cazuri mai înaltă) cu activitatea preparatelor chimice folosite în medicină.

A fost studiat procesul de diminuare a concentrației acizilor humici din soluțiile model și din apele naturale cu coagulantul de aluminiu obținut la dizolvarea sulfatului de aluminiu și la dizolvarea electrochimică a anodului de aluminiu în funcție de concentrația ionilor de aluminiu, acizilor humici și de timpul tratării electrochimice. S-a stabilit că efectul înlăturării acizilor humici se micșorează în prezența substanțelor refractare și această micșorare este cu atât mai mare, cu cît masa compușilor refractari este mai mică. S-au elaborat metode de înlăturare a acizilor humici din apele naturale în prezența substanțelor refractare (obținute în rezultatul epurării neeficiente a apelor reziduale textile) cu utilizarea coagulantului de aluminiu și oxidarea catalitică ulterioară, care duc la micșorarea compușilor organici remanenți în apa tratată și la îmbunătățirea calității acesteia. S-a studiat procesul diminuării concentrației coloranților textili din soluțiile model la tratarea lor prin aplicarea metodelor avansate, care constau în combinarea metodelor de coagulare cu coagulantul de aluminiu, urmată de oxidarea catalitică cu peroxidul de hidrogen a moleculelor remanente pînă la CO₂ și H₂O și compuși mai simpli, care se înlătură pînă la normele sanitare. Înlocuirea tehnologiilor clasice de epurare a apelor reziduale textile cu tehnologii de epurare avansate permite de a micșora concentrația substanțelor refractare și a diminua impactul negativ al acestora asupra calității apelor naturale, care se condiționează și se tratează pentru utilizare în scopuri potabile.

A fost demonstrat că polimerii ionici reticulați care conțin grupe funcționale puternic bazice (R₄N⁺) și se utilizează pe larg în diferite domenii ale științei și tehnicii ca schimbători de anioni sunt capabili să rețină unii cationi metalici din soluție în rezultatul formării în faza polimerului particule ultrafine de compuși de tipul mineralului jarosit (R₄N[M₃(OH)₆(SO₄)₂] și H₃O[M₃(OH)₆(SO₄)₂]) sau de BiOCl, Bi₂O₃. Au fost determinate condițiile de obținere a sorbantului care conține Bi(III), condițiile de stabilitate în diferite medii a sorbanților ce conțin (Bi(III), Fe(III), Cr(III)). Sorbanții au fost testați la reținerea selectivă din soluții a ionilor S²⁻(HS⁻), NO₂⁻, I⁻, CrO₄²⁻ (Cr₂O₇²⁻), PO₄³⁻(HPO₄²⁻), H₂PO₄⁻, F⁻. Rezultatele testării au demonstrat că sorbanții pot fi utilizați cu succes la eliminarea acestor ioni din soluții, cu excepția ionilor de F⁻.

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

Institutul de Energetică

Rezultatele științifice principale obținute în anul 2010

A fost elaborată metoda de evaluare integrală a nivelului securității energetice a țării, ce permite stabilirea gradului de influență a diferitor factori interni și externi asupra securității energetice, model ce nu este aplicat în instrumentele de estimare a nivelului securității energetice în alte țări.

Au fost elaborate metode de calcul numeric al repartiției cîmpului electric al conductoarelor LEA amplasate în mediu omogen și neomogen și a proceselor rapide în linii electrice bazate pe utilizarea metodei în diferențe finite și a volumelor finite.

Au fost elaborați algoritmi noi de formare a semnalelor de comandă în sistemele de acționări electrice de diversă destinație și executare topologică în baza metodei de modulație sincrono-vectoriale, pentru îmbunătățirea spectrului de tensiune și sporirea eficienței energetice.

Au fost identificate soluții noi de dirijare cu fluxurile de putere în liniile electrice de transport și de sporire a capacității lor prin utilizarea echipamentelor moderne de reglare.

Au fost elaborate metode de estimare a influenței ecologice a LEA de tip nou.

A fost dezvoltată metoda numerică de calcul al proceselor rapide în LEA cu parametri distribuiți, ce asigură o precizie superioară celor similare ca FDTD (Finite Difference Time Domain).

Au fost identificate soluții tehnice de utilizare a FACTS–Controller, ce sporesc capacitatea de reglare a parametrilor regimurilor sistemelor energetice la diferite nivele de generare și consum al energiei active și reactive, precum și a capacității interconexiunilor de 1,4-1,5 ori cu sistemele energetice ale țărilor vecine la utilizarea liniilor de tip LEDA.

Au fost optimizați parametrii constructivi și regimurile de uscare în instalațiile solare (diminuarea cu cca 60 % a consumului necesar de energie, obținută din sursele tradiționale), procedura de calcul al ejectorului bifazic "lichid-gas" pentru medii cu proprietăți termice specifice, pentru a spori valoarea coeficientului eficienței termice a pompei de căldură.

Au fost identificate soluții de realizare constructivă a liniilor cu tensiunea 220 kV dirijate, ce pot asigura sporirea capacității liniei de 1,5-2 ori în comparație cu LEA de construcție obișnuită și permit reglarea eficientă a parametrilor regimurilor sistemului energetic la varierea valorii puterii transmise.

A fost elaborată schema circuitelor electrice ale sistemului energetic al Republicii Moldova și al Ucrainei la funcționarea în paralel în regim sincron.

Au fost propuse soluții tehnice originale de realizare a IPC-LEDA, care permit majorarea nivelului de dirijare a regimului de schimb de putere activă între sistemele energetice ale Republicii Moldova și României și pot conduce la majorarea stabilității statice a sistemului energetic.

A fost elaborat proiectul de schiță a instalației cu pompă de căldură pentru ramura de enologie cu posibilități de integrare cu sursele regenerabile de energie (colectoare solare).

Au fost propuse soluții de realizare a instalațiilor pentru răcirea laptelui cu utilizarea acumulatorului frigului natural și evaporatorul cu vid. Soluțiile propuse permit reducerea consumului tehnologic de energie electrică cel puțin de la 30 kWh/t până la 23 kWh/t.

Rezultatele științifice principale obținute în perioada anilor 2006-2010

Au fost elaborate:

- conceptul, metodologia și modelul matematic ce ține cont de multiple legături mutuale ale elementelor pentru estimarea nivelului de securitate energetică a țării. Modelul de calcul include peste 60 de indicatori, ceea ce permite evaluarea nivelului de securitate energetică curentă și analiza parametrică a influenței diferitor factori interni și externi cu prognozarea evoluției nivelului de securitate energetică pe termen de scurtă durată și formularea deciziilor privind ameliorarea situației;

- modele matematice pentru determinarea fluxului integral al vectorului puterii liniei (metoda ALBATROS), repartiției cîmpurilor electrice (metoda volumelor finite) și a derulării proceselor de scurtă durată, ce pot afecta izolația și influența asupra parametrilor de regim, inclusiv a eficienței de funcționare;

- modelul matematic de calcul al fluxului maxim de putere la nodul stabilit al rețelei electrice de distribuție și de determinare a regimurilor de limită admisibile ale rețelelor, luând în considerare starea tehnică curentă a acestora și sarcina absorbită de consumatori;

- algoritmi noi pentru generarea semnalelor de comandă pentru dirijarea cu procesul de funcționare a convertoarelor de tip cascadă în baza invertoarelor duble de tensiune, sistemelor de acționări electrice în baza motoarelor electrice cu înfășurări separate pentru convertoarele cu conexiune combinată a mai multor invertoare, convertoarele pentru sisteme multifazate de acționări electrice reglabile de putere mare (5 și 6 faze) și pentru convertoarele de tip cascadă combinate cu multiple niveluri ale tensiunii de ieșire;

- soluții de dirijare cu fluxurile de putere în liniile electrice de transport și de sporire a capacității acestora, inclusiv prin utilizarea FACTS–Controller, care sporește capacitatea de dirijare a parametrilor regimurilor sistemelor energetice la diferite niveluri de generare și consum al energiei active și reactive, precum și capacitatea interconexiunilor de 1,4-1,5 ori cu sistemele energetice ale țărilor vecine;

- soluții tehnice originale de realizare constructivă a instalațiilor de tipul IPC și PST (transformator de reglare a decalajului de fază), ceea ce permite reducerea cu 20 % a sinecostului acestor instalații, comparativ cu cele utilizate actualmente, precum și a sistemului electronic de comutare rapidă a decalajului de fază necesar, ce permite reducerea cu 33 % a puterii instalate a cheilor electronice;

- modelul și metoda de calcul a proceselor electromagnetice tranzitorii ce au loc la deteriorarea fazelor și deteriorarea aleatoare a firului neutru în rețelele electrice de distribuție de joasă tensiune;

- bazele teoretice privind utilizarea pompelor de căldură cu agent ecologic de lucru în sistemele de termoficare centralizate, care pot asigura la implementare reducerea consumului de resurse energetice tradiționale la producerea unei unități de energie electrică și termică de către centralele electrice cu termoficare;

- modele matematice pentru simularea proceselor electromagnetice și tranzitorii în liniile lungi, algoritmi de formare a semnalelor de comandă pentru acționările electrice reglabile în scopul obținerii informației credibile necesare la proiectarea noilor linii și sporirii eficienței energetice;

- metodologia de calcul și analiză a câmpurilor electrice ce contribuie la optimizarea construcției liniilor electrice compacte cu verificarea performanțelor și/sau dificultăților ce pot apărea la realizarea lor din cauza influenței mediilor electroconductive formate de stâlpii liniei. S-a determinat că acest tip de LEA poate asigura majorarea capacității de trafic cu 7-10 % în comparație cu LEA compacte de construcție tradițională, iar liniile de tip LEDA asigură sporirea capacității specifice de transport al energiei electrice în comparație cu LEA compacte de 1,5 ori (MW/mm^2);

- o construcție nouă de LEA-220 kV combinată cu 4 circuite, ce include în sine 2 linii de tensiune înaltă compacte cu un singur circuit și o linie LEDA cu 2 circuite. Valoarea puterii naturale a unei astfel de linii depășește 1000 MW.

- soft-ul de calcul al pierderilor corona a LEA de tensiune înaltă cu multe conductoare, cu utilizarea caracteristicilor determinate experimental pentru diverse condiții climaterice și realizări constructive ale LEA;

- recomandări de dezvoltare a legăturilor intersistemice ale sistemului electroenergetic național cu sistemele energetice ale țărilor vecine (Ucraina și România) în baza calculului regimurilor de distribuție a fluxurilor de putere prin linii pentru diferite regimuri;

- variantele privind dezvoltarea configurațiilor LEA cu LEDA care asigură capacități sporite de trafic ale secțiunilor interne în direcțiile Chișinău-Vulcănești, Chișinău-CERS din Moldova, Bălți-Strășeni-Rîbnița din sistemul energetic. Includerea LEDA ca linie de racordare de intersistem la frontiera sistemelor energetice dintre Moldova și Ucraina majorează capacitatea de trafic până la 100 MW;

- ciclul termodinamic cu utilizarea în comun a detentorului și ejectorului în pompa de căldură pe dioxid de carbon în ciclul transcritic, care teoretic ar putea asigura sporirea eficienței energetice a acestor pompe de căldură cu 15-25 %, iar utilizarea instalațiilor cu pompele de căldură (IPC) la CET și punctele termice centrale (PTC) va permite de a produce suplimentar 4-7 % de energiei electrice în perioada de intersezon;

- metoda de optimizare a parametrilor constructivi și a regimurilor de uscare a instalațiilor solare, ce permite diminuarea cu cca 60% a consumului necesar de energie, obținută din sursele tradiționale;

- variante de dezvoltare a surselor de energie electrică până în anul 2033, care îmbină în sine construcția de surse proprii de energie și importul acesteia din statele vecine;

- metode de calcul pentru determinarea costurilor interne (economice) și externe (sociale) parvenite de pe urma funcționării centralelor electrice naționale. Aceste costuri corespund cheltuielilor legate de restabilirea sănătății oamenilor, pierderea de roadă în agricultură, precum și de alte daune sociale în urma acțiunii substanțelor emise de centralele electrice aflate în acțiune.

Universitatea Tehnică a Moldovei

Rezultatele științifice principale obținute în anul 2010

A fost elaborat, proiectat și fabricat prototipul experimental al turbinei eoliene cu rotor combinat cu ax vertical și pale elicoidale, puterea de 2 kW la viteza nominală a vântului de 11 m/s, care actualmente este testat în condiții reale pe poligonul UTM (s. Rîșcani, Chișinău).

A fost elaborat, proiectat și fabricat prototipul industrial al turbinei eoliene cu rotor cu trei pale și ax orizontal, puterea de 10 kW la viteza nominală a vântului de 11 m/s, care actualmente este testat în condiții reale pe poligonul UTM (s. Rîșcani, Chișinău). Seria din 10 turbine se află în faza de finalizare a producerii.

A fost elaborată o metodă de analiză a proceselor tranzitorii, ce au loc la mari perturbații în sistemul electroenergetic al Republicii Moldova.

A fost confecționat un convertizor electromecanic destinat conversiei directe a energiei mecanice în energie termică cu eficiență mai mare de 90%.

Rezultatele științifice principale obținute în perioada anilor 2006-2010

În domeniul sistemelor de conversie a energiilor regenerabile au fost propuse pentru prima dată sisteme originale de conversie a energiilor eoliană, solară și hidrolică, bazate pe majorarea eficienței de conversie. Noutatea constă în elaborarea unor scheme conceptuale noi de rotoare aero/hidrocinematice cu eficiență sporită de conversie a energiei vântului și apei, fundamentarea teoretică a profilelor aero/hidrocinematice, elaborarea unor mecanisme de acționare precesionale de orientare automată a panourilor fotovoltaice la soare.

A fost elaborat modelul matematic de cercetare a cinematicii transmisiei precesionale și au fost stabilite ecuațiile pentru determinarea vitezei liniare a unui punct de pe dintele roții dințate. A fost efectuată modelarea influenței parametrilor geometrici ai angrenajului asupra distribuției vitezelor pe lungimea dinților. S-au elaborat recomandările constructiv-tehnologice privind reducerea pierderilor de putere la frecare de alunecare în angrenajul precesional. A fost executat prototipul experimental al reductorului precesional submersibil: $i = -144$; $T = 6000 \text{ Nm}$.

Au fost elaborate recomandările privind implementarea reductoarelor precesionale submersibile în structura Complexului robotizat de extracție a concrețiilor fero-manganice de pe fundul Oceanului Planetar și transferul de tehnologii privind fabricarea pe cale industrială a roților cu profil nestandard al dinților.

A fost elaborat și confecționat un nou reductor planetar precesional care posedă avantaje nete: multiplicitate înaltă a angrenajului ce asigură capacitate portantă ridicată, precizie cinematică înaltă și dimensiuni reduse; rapoarte de transmitere mari (pînă la 3600 într-o singură treaptă), nivel de vibrații și zgomot redus.

Au fost executate prototipuri experimentale: pompă submersibilă centrifugală, agregate eoliene, pompe centrifuge de turație joasă pentru minihidrocentrală, Generator sincron cu magneți permanenți pentru mini-hidroturbina de flux, generator cu magneți permanenți cu acționare directă de la o turbină eoliană cu trei pale, reductor planetar precesional submersibil.

A fost construită și instalată o microhidrocentrală cu rotor hidrocinematic pentru conversia energiei cinetice a râului în energie electrică și mecanică (MHCF D4x1,5 ME).

A fost elaborat, proiectat și fabricat prototipul experimental al turbinei eoliene cu rotor combinat cu ax vertical și pale elicoidale, puterea de 2 kW la viteza nominală a vântului de 11 m/s, care actualmente este testat în condiții reale pe Poligonul UTM (sectorul Rîșcani, mun. Chișinău). A fost elaborat, proiectat și fabricat prototipul industrial al turbinei eoliene cu rotor cu trei pale și ax orizontal, puterea de 10 kW la viteza nominală a vântului de 11 m/s, care actualmente este testat în condiții reale pe Poligonul UTM.

Au fost elaborate și fabricate motoare electrice cu performanțe tehnice îmbunătățite pentru pompe ermetice și un convertizor de energie mecanică în energie electrică.

În baza cîmpurilor magnetice multipolare a fost elaborat și confecționat un convertizor electromecanic destinat transformării directe a energiei mecanice în energie termică cu o eficiență mai mare de 90 %.

IV. Activitatea managerială

4.1. Asambleea Academiei de Științe a Moldovei

La 4 martie 2010 a fost convocată Sesiunea a XII-a a Asambleei AȘM, consacrată activității științifice și științifico-manageriale a Academiei de Științe a Moldovei în anul 2009. În cadrul sesiunii au fost discutate și acceptate rapoartele: „Obiective și priorități de perspectivă în dezvoltarea sferei științei și inovării”, prezentat de președintele AȘM, acad. Gheorghe Duca, „Raport privind activitatea managerială și economico-financiară a CSȘDT al AȘM în anul 2009”, prezentat de secretarul științific general, dr. hab. Ion Guceac, „Raport privind rezultatele științifice principale în domeniul științelor naturii și vieții pentru anul 2009”, prezentat de prim-vicepreședintele AȘM, acad. Teodor Furdui, „Raport privind rezultatele științifice principale în domeniul științelor exacte și economice pentru anul 2009”, prezentat de vicepreședintele AȘM, mem. cor. Ion Tighineanu, „Raport privind rezultatele științifice principale în domeniul științelor socio-umaniste pentru anul 2009”, prezentat de vicepreședintele AȘM, dr. hab. Mariana Șlapac.

În cuvântul de deschidere a lucrărilor Sesiunii, președintele AȘM a menționat că „în pofida dificultăților financiare cu care s-a confruntat instituția în anul 2009, Academia de Științe a Moldovei a obținut rezultate notorii în domeniul științei”, îndemnând comunitatea științifică să se concentreze și în continuare asupra consolidării societății moldovenești, acordării de asistență ramurilor economiei naționale și sporirii prestigiului țării și bunăstării cetățenilor. În același timp, este necesar de menționat că la stabilirea obiectivelor și priorităților de dezvoltare a sferei științei și inovării se va ține cont și în continuare atât de tendințele dezvoltării științei mondiale, cât și de imperatiivele actuale ale R. Moldova.

În contextul analizei efectuate, dr. hab. Ion Guceac, secretarul științific general al AȘM a concluzionat că în condițiile dificile de executare a bugetului de stat în anul 2009 instituțiile publice au întreprins măsuri în vederea stabilirii priorităților la alocarea mijloacelor financiare în scopul soluționării problemelor economiei naționale.

În raportul său acad. Teodor Furdui a menționat că în perioada de referință activitatea Secției de Științe ale Naturii și Vieții a fost axată pe fortificarea procesului de realizare a prevederilor legislației în domeniu, precum și pe monitorizarea activității științifice și manageriale a instituțiilor coordonate de secție. Pe parcursul anului SSNV a colaborat în permanență cu organele publice centrale de profil: Ministerul Sănătății, Ministerul Agriculturii și Industriei Alimentare, Ministerul Mediului, Agenția „Moldova-Vin”, Agenția „Moldsilva” etc.

Membrul corespondent Ion Tighineanu, în luarea sa de cuvânt, a precizat că tematica cercetărilor științifice ale membrilor Secției de Științe Exacte și Economice în anul 2009 s-a axat pe diverse domenii: fizica stării condensate și ingineria materialelor, fizica teoretică, nanotehnologii și nanomateriale, probleme actuale ale matematicii teoretice și aplicative. Rezultatele cercetărilor științifice sunt prezentate sistematic la foruri științifice naționale și internaționale.

Dr. hab. Mariana Șlapac a prezentat Raportul privind rezultatele științifice principale în domeniul științelor socio-umaniste pentru anul 2009, menționând principalele obiective, asupra realizării cărora s-a axat activitatea secției pe parcursul anului de referință. Au fost monitorizate activitățile ce țin de îndeplinirea planurilor de cercetare, managementul instituțiilor socio-umaniste, care s-a realizat prin audierea rapoartelor lunare ale directorilor, organizarea ședințelor Consiliului directorial pentru analiza programelor de lucru și prin participarea la ședințele consiliilor științifice.

În cadrul aceleiași Sesiuni au fost prezentate comunicările „Cu privire la activitatea Agenției de Stat pentru Protecția Intelectuală” (raportor dr. Lilia Bolocan), „Cu privire la activitatea Consiliului Național pentru Acreditare și Atestare” (raportor acad. Valeriu Canțer) și informațiile „Cu privire la transmiterea blocului locativ din str. Gh. Asachi, 62/3 de la balanța contabilă a CSȘDT la balanța Primăriei mun. Chișinău” și „Cu privire la comercializarea autovehiculului VAZ-2121, aflat la balanța contabilă a Institutului de Ecologie și Geografie al AȘM” (raportor Mihai Vieru).

La lucrările Sesiunii a XII-a a Asambleei AȘM au participat Vladimir Filat, prim-ministru al Republicii Moldova, Ion Negrei, viceprim-ministru, reprezentanți ai Parlamentului, misiunilor diplomatice acreditate în țara noastră și ministerelor, oameni de afaceri, colaboratorii unor organizații neguvernamentale de cercetare, reprezentanți ai mass-media.

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

La Adunarea generală a membrilor titulari și membrilor corespondenți ai AȘM din 6 aprilie 2010 academicianul Gh.Duca, președinte al AȘM, a prezentat un discurs cu privire la situația actuală în Academia de Științe și rolul comunității științifice în promovarea Republicii Moldova pe plan european. „Rezultatele obținute au demonstrat eficiența formatului actual al AȘM, în particular, și al comunității științifice din țară, în general”, a reiterat președintele AȘM. S-a menționat că comunitatea științifică este mereu în căutarea unor noi modele performante de gestionare a sferei de cercetare-inovare pentru a promova tehnicile inovatoare și a consulta statul în promovarea politicilor sectoriale.

În acest context prim-vicepreședintele AȘM, acad. Teodor Furdul și vicepreședinții AȘM – mem. cor. Ion Tighineanu și dr. hab. Mariana Șlapac au prezentat Adunării generale spre aprobare prioritățile și obiectivele activității în sfera științei și inovării pentru anii 2011-2014, elaborate în cadrul Secțiilor de științe din subordine. În cadrul aceleiași ședințe acad. Serghei Kapița, membru titular al Academiei de Științe Naturale din Rusia, cercetător științific principal al Institutului de Probleme Fizice al Academiei de Științe a Rusiei, vicepreședinte al AȘNR, a fost ales în calitate de membru de onoare al AȘM.

La 12 august 2010 a fost convocată o altă ședință a Adunării generale, în cadrul căreia a fost prezentat și examinat proiectul Concepției de dezvoltare a antreprenoriatului inovațional în Republica Moldova. La aceeași ședință poetul, publicistul și omul politic Adrian Păunescu a fost ales membru de onoare al AȘM.

Conform programului de lucru, la Adunarea generală a membrilor titulari și membrilor corespondenți ai AȘM din 16 decembrie 2010 a fost pusă în discuție chestiunea „Cu privire la situația actuală în sfera științei și inovării și unele sugestii privind eficientizarea procesului de cercetare”, pe marginea căreia și-au expus opinia academicienii Teodor Furdul, Vasile Anestiadi, Gheorghe Ghidirim, Mitrofan Ciobanu, Vasile Micu, Valeriu Canțer, membrii corespondenți Ion Tighineanu, Constantin Gaidric. O altă problemă abordată în cadrul ședinței – „Cu privire la alegerea membrilor titulari ai AȘM” a fost prezentată de acad. Teodor Furdul. Reieșind din rezultatele votării secrete a membrilor titulari ai Academiei de Științe a Moldovei, au fost alese în calitate de membri titulari ai AȘM următoarele persoane: Constantin Turtă la specialitatea chimia compușilor coordinați și Serafim Andrieș la specialitatea științe ale solului.

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

Consiliul Suprem pentru Știință și Dezvoltare Tehnologică al AȘM (în continuare – Consiliul Suprem) pe parcursul anului 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, consolidarea și mobilizarea potențialului științific întru realizarea obiectivelor stabilite în Direcțiile strategice ale activității în sfera științei și inovării pentru anii 2006-2010, aprobate prin Hotărârea Parlamentului Republicii Moldova nr.160-XVI din 21 iulie 2005, extinderea transferului tehnologic în economia națională renovarea bazei tehnico-materiale etc. În atingerea scopurilor propuse Consiliul Suprem s-a condus de prevederile Codului cu privire la știință și inovare al Republicii Moldova nr.259 – XV din 15 iulie 2004, 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, Statutului Academiei de Științe a Moldovei, Planului Național de Dezvoltare a Republicii Moldova (2009-2011), Programului de activitate al Guvernului Republicii Moldova „Integrare Europeană: Libertate, Democrație, Bunăstare” (2009-2013).

În perioada de referință membrii Consiliului Suprem au fost convocați în 15 ședințe, prezidate de Președintele AȘM, academicianul Gheorghe Duca. 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 ce țin de activitatea editorială, pregătirea cadrelor științifice, organizarea concursurilor, colaborarea internațională etc., în acest sens fiind aprobate 243 de hotărâri ale CSȘDT al AȘM.

În scopul realizării prevederilor Acordului de parteneriat între Guvern și Academia de Științe a Moldovei pentru anii 2009-2012, activitatea Consiliului Suprem a fost orientată spre evaluarea și consolidarea potențialului intelectual al organizațiilor din sfera științei și inovării, optimizarea structurii instituțiilor științifice, identificarea direcțiilor stringente de dezvoltare a economiei țării ce necesită suport științific, evaluarea și eficientizarea activității științifice, abilitarea unor instituții cu dreptul de a pregăti cadre științifice etc.

În urma examinării propunerilor privind suportul științific întru soluționarea problemelor majore ale economiei țării, înaintate de Secțiile de științe ale AȘM și de către ministerele de resort, Consiliul Suprem a aprobat prioritățile și obiectivele activității în sfera științei și inovării pentru anii 2011-2014 în cadrul celor 6

direcții strategice de activitate științifică. Ca prioritate pentru perioada menționată au fost stabilite cercetările științifice privind identificarea și valorificarea patrimoniului cultural, dezvoltarea statului de drept; suportul științific în asigurarea securității sănătății, securității energetice, ecologice, seismice și alimentare a țării; compuși chimici polifuncționali; suportul matematic la soluționarea problemelor complexe ale țării; sistemele și tehnologiile informatice; economia bazată pe cunoaștere; nanotehnologii, materiale multifuncționale și substanțe noi; educația și formarea pe parcursul vieții; noi tehnologii industriale și produse ingineresti.

În scopul sincronizării duratei de acțiune a direcțiilor strategice ale activității în sfera științei și inovării pentru anii 2006-2010 cu Programul Uniunii Europene Cadru – 7, la una din ședințele Consiliului Suprem a fost luată decizia de a înainta Guvernului și Parlamentului Republicii Moldova propunerea privind prelungirea termenului de validitate a direcțiilor strategice ale activității în sfera științei și inovării până în anul 2014.

Întru asigurarea transparenței și sporirea gradului de responsabilitate în procesul decizional al Academiei de Științe, informarea multilaterală, stimularea participării directe a cetățenilor, asociațiilor constituite în corespundere cu legislația, a altor părți interesate la procesul decizional, precum și în vederea implementării prevederilor Legii privind transparența în procesul decizional nr. 239 din 13.11.2008 conform Hotărârii Guvernului Republicii Moldova nr. 96 din 16.02.2010, membrii Consiliului Suprem au aprobat Regulamentul cu privire la asigurarea transparenței în procesul decizional în cadrul AȘM, în care au fost stabilite următoarele obiective: asigurarea informării multilaterale asupra proiectului decizional din cadrul AȘM; eficientizarea procesului decizional; stimularea participării active a cetățenilor la procesul decizional; asigurarea transparenței activității AȘM. Conform prevederilor hotărârii privind aprobarea Regulamentului, Institutul de Dezvoltare a Societății Informaționale a fost obligat să includă pe pagina web oficială a AȘM un compartiment destinat consultării publice în procesul de elaborare a deciziilor de către Academia de Științe. A fost desemnat coordonatorul procesului de consultare publică, responsabil de monitorizarea respectării cerințelor de asigurare a transparenței în procesul de elaborare și adoptare a proiectelor de decizii și de întocmirea raportului anual privind asigurarea transparenței procesului decizional. În același scop, au fost desemnate persoane responsabile pentru elaborarea trimestrială a rapoartelor privind transparența în procesul decizional și a fost luată decizia privind asigurarea accesului la proiectele de dispoziții ale președintelui AȘM, proiectele de hotărâre a CSȘDT și Asambleei AȘM cu cel puțin 15 zile lucrătoare până la examinarea acestor acte normative prin plasarea lor pe site-ul AȘM; difuzarea actelor organizațiilor din sfera științei și inovării subordonate Academiei de Științe și punerea la dispoziția părților interesate a proiectelor de decizie și a materialelor aferente acestora. S-a stabilit ca prevederile hotărârii aprobate în acest sens să fie aplicate asupra proiectelor de acte legislative, proiectelor de acte normative ale Guvernului și proiectelor de acte normative ale AȘM care pot avea impact social, economic și de mediu, organizațiile din sfera științei și inovării subordonate Academiei de Științe fiind obligate să asigure respectarea strictă a prevederilor legislației privind transparența în procesul decizional și să adopte decizii similare întru executarea acesteia.

În scopul eficientizării activității științifice a unor instituții din cadrul AȘM, la ședințele Consiliului Suprem a fost examinată și evaluată activitatea acestor organizații, fiind propuse direcțiile prioritare de activitate științifică pentru următorii patru ani. În urma audierii informației privind activitatea Institutului de Inginerie Electronică și Nanotehnologii „Dumitru Ghițu”, prezentate de directorul institutului, dr. hab. Anatolie Sidorenko, au fost aprobate prioritățile științifice în cercetare și transfer tehnologic pentru perioada anilor 2011-2014, ce se încadrează în profilul acreditat al acestei instituții: ingineria și fizica materialelor și nanostructurilor multifuncționale; dispozitive și echipamente electronice competitive pentru industrie; dispozitive și metode fizice de diagnostic și tratament în medicină; asistență metrologică a cercetărilor din AȘM. În același scop, au fost examinate detaliat și aprobate direcțiile prioritare de cercetare pentru perioada anilor 2011-2014 ale Institutului de Economie, Finanțe și Statistică.

În cadrul ședinței Consiliului Suprem din 06.12.2010 a fost audiată informația privind activitatea științifică a Institutului de Fizică Aplicată, prezentată de directorul institutului, mem. cor. Leonid Culiuc. Prin hotărârea CSȘDT al AȘM au fost aprobate direcțiile prioritare de activitate științifică și confirmate profilurile de acreditare ale institutului pentru perioada anilor 2011-2014, printre care: condensarea Bose-Einstein a excitonilor în semiconductori și a atomilor în capcane; dezvoltarea metodelor fizicii cinetice și statistice pentru descrierea fenomenelor în materia condensată și nucleară; elaborarea și cercetarea materialelor semiconductoare halcogenice, compușilor metaloorganici și magneților moleculari pentru medii de înregistrare, senzori, aplicații optoelectronice și fotovoltaice etc.

O deosebită atenție a fost acordată activității economico-financiare și manageriale a organizațiilor din sfera științei și inovării. În baza Acordului de parteneriat între Guvern și Academia de Științe a Moldovei pentru anii 2009-2012 și în conformitate cu Programul de activitate al Guvernului Republicii Moldova „Integrare Europeană: Libertate, Democrație, Bunăstare” 2009-2013 și cu Strategia Națională de Dezvoltare a fost elaborat și aprobat proiectul Planului strategic de cheltuieli pentru sectorul „Știință și inovare” pentru anii 2011-2013 al AȘM.

Întru repartizarea alocațiilor bugetare pe grupe, programe și tipuri de activități pe anul 2011 în conformitate cu „Normele metodologice privind elaborarea și prezentarea de către autoritățile publice centrale a propunerilor la proiectul bugetului de stat pe anul 2011”, „Normele metodologice privind elaborarea propunerilor la proiectul bugetului de stat pe anul 2011 fundamentate pe programe și performanță” și cu „Particularitățile elaborării și prezentării propunerilor de buget pe anul 2011 pentru instituțiile de învățământ, cultură, știință și inovare”, în ședința sa din 28.07.2010, Consiliul Suprem a aprobat repartizarea volumului alocațiilor bugetare pe tipuri de activități pentru sfera științei și inovării conform plafonului stabilit pentru proiectul bugetului de stat pe anul 2011; repartizarea volumului alocațiilor bugetare fundamentate pe programe din sfera științei și inovării pentru proiectul bugetului de stat pe anul 2011; repartizarea volumului alocațiilor bugetare pentru finanțarea reparațiilor capitale pe obiective din sfera științei și inovării pentru proiectul bugetului de stat pe anul 2011; repartizarea veniturilor și cheltuielilor mijloacelor speciale pentru proiectul bugetului de stat pe anul 2011 etc.

În scopul repartizării alocațiilor și organizării activității privind elaborarea și prezentarea în termen a modificărilor la planurile de finanțare ale instituțiilor și organizațiilor din sfera științei și inovării pentru anul 2010, a fost aprobat volumul precizat al alocațiilor bugetare pe activități pentru sfera științei și inovării conform prevederilor Legii pentru modificarea și completarea Legii bugetului de stat pe anul 2010; volumul precizat al alocațiilor bugetare pentru organizațiile din sfera științei și inovării pe programe instituționale (direcții strategice); volumul precizat al alocațiilor bugetare din sfera științei și inovării fundamentate pe programe; volumul precizat al alocațiilor bugetare pe programe de stat din sfera științei și inovării, precizarea veniturilor și cheltuielilor mijloacelor speciale pentru anul 2010 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 simpozioanelor științifice la nivel național și internațional.

Ca rezultat al auditului privind regularitatea utilizării mijloacelor financiare, alocate pentru dezvoltarea științei în anul 2008 Academiei de Științe a Moldovei și unor instituții beneficiare de aceste mijloace, efectuat de către Curtea de Conturi, au fost depistate încălcări în activitatea economico-financiară a unor instituții din cadrul AȘM. În urma audierii și examinării pe larg a Raportului privind auditul regularității utilizării mijloacelor financiare alocate pentru dezvoltarea științei în anul 2008 AȘM și unor instituții beneficiare de aceste mijloace, prezentat de secretarul științific general al AȘM, dr. hab. Ion Guceac, Consiliul Suprem a luat decizia de a considera nesatisfăcătoare activitatea economico-financiară a conducerii organizațiilor din sfera științei și inovării, supuse controlului de către Curtea de Conturi.

Luând în considerare gravitatea încălcărilor constatate în Raportul aprobat de Curtea de Conturi prin Hotărârea nr.48 din 29 octombrie 2009, depistate ca rezultat al auditului, conducerea Institutului de Geologie și Seismologie, Institutului de Energetică, Institutului de Ecologie și Geografie, Institutului de Microbiologie și Biotehnologie și Institutului de Matematică și Informatică a fost avertizată în vederea lichidării și excluderii pe viitor a iregularităților în utilizarea mijloacelor financiare publice și în gestionarea patrimoniului public.

Concomitent, șefii de direcții din aparatul Consiliului Suprem au fost atenționați cu privire la necesitatea de sporire a eficienței activităților de control și monitorizare a utilizării mijloacelor bugetare, distribuite de CSSDT al AȘM pentru finanțarea activităților în sfera științei și inovării, precum și pentru achizițiile publice. Conform prevederilor hotărârii aprobate în acest sens, conducătorii instituțiilor și organizațiilor din sfera științei și inovării au fost obligați să examineze rezultatele auditului regularității de utilizare a mijloacelor financiare, alocate pentru dezvoltarea științei în anul 2008 Academiei de Științe și unor instituții beneficiare de aceste mijloace, și să întreprindă acțiuni eficiente în vederea lichidării deficiențelor și iregularităților constatate, cu aplicarea sancțiunilor disciplinare respective în conformitate cu legislația în vigoare; să asigure utilizarea rațională, eficientă conform limitelor de cheltuieli stabilite și destinației mijloacelor financiare alocate pentru finanțarea activităților în sfera științei și inovării, precum și respectarea cadrului legal la efectuarea achizițiilor publice; să întreprindă măsuri adecvate în scopul concentrării resurselor intelectuale, materiale și financiare din sfera științei și inovării asupra eficientizării

cercetărilor științifice și materializării lor în noi progrese în vederea accelerării impactului rezultatelor științifice asupra economiei naționale.

Consiliul Suprem a acordat o atenție sporită perspectivelor de implementare și efectului economic al realizărilor științifice obținute în cadrul programelor de stat și proiectelor de transfer tehnologic. Prin hotărârea CSSDT al AȘM nr. 124 din 07.07.2010 „Cu privire la audierea rapoartelor privind realizarea proiectelor din cadrul programelor de stat pe anul 2010 și la concursul proiectelor corespunzătoare pentru anul 2011” s-a stabilit necesitatea audierii rapoartelor privind realizarea proiectelor din cadrul programelor de stat pe anul 2010 și anunțării concursului proiectelor pentru anul 2011, decizie care a fost realizată la una din ședințele ulterioare.

Rapoartele privind activitatea științifică, financiară și managerială a instituțiilor din cadrul Secțiilor de științe ale AȘM în prima jumătate a anului 2010 au fost audiate, tradițional, la ședința ordinară a CSSDT al AȘM din 28 iulie 2010. Rapoartele au fost prezentate de vicepreședinții AȘM - academicieni coordonatori ai secțiilor: acad. Teodor Furdui (Secția de Științe ale Naturii și Vieții), mem. cor. Ion Tighineanu (Secția de Științe Exacte și Economice) și dr. hab. Mariana Șlapac (Secția de Științe Socio-Umaniste). În urma examinării rezultatelor științifice obținute de cercetătorii instituțiilor din cadrul Secțiilor de științe ale AȘM, precum și în temeiul hotărârilor Birourilor Secțiilor, au fost acceptate rapoartele privind activitatea științifică și inovațională a Secțiilor de științe ale AȘM în prima jumătate a anului 2010. Prin hotărârea aprobată în acest sens, conducerea Secțiilor de științe și a instituțiilor subordonate a fost obligată să întreprindă măsurile necesare privind realizarea în condiții de criză financiară a obiectivelor stabilite în proiectele din sfera științei și inovării în volumul și termenii preconizați pentru anul 2010; să mobilizeze colectivele științifice întru generalizarea rezultatelor fundamentale și aplicative obținute în perioada anilor 2006-2010.

Rapoartele privind activitatea Agenției pentru Inovare și Transfer Tehnologic, Universității Academiei de Științe a Moldovei și a Centrului de Instruire Universitară, Postuniversitară și Perfecționare în anul 2009 au fost prezentate, respectiv, de dr. Ghenadie Cernei, director general al AITT, mem. cor. Maria Duca, rector al Universității AȘM, și dr. Nicolae Stratan, director general al CIUPP. S-a constatat că indicii de bază ai activității Universității AȘM și a Centrului de Instruire Universitară, Postuniversitară și Perfecționare în anul 2009 au fost îndepliniți în volumul și termenii stabiliți, iar alocațiile bugetare destinate pregătirii cadrelor științifice prin doctorat, postdoctorat și perfecționare au fost executate în conformitate cu planurile calendaristice și devizele de cheltuieli, aprobate de Ministerul Finanțelor. Prin hotărârea cu privire la activitatea Agenției pentru Inovare și Transfer Tehnologic s-a stabilit că alocațiile bugetare destinate executării proiectelor de transfer tehnologic în anul 2009, din motivul lipsei de cofinanțare pentru realizarea proiectelor, au fost executate doar în mărime de 70% din volumul preconizat.

În scopul atragerii noilor proiecte performante de inovare și transfer tehnologic și în temeiul prevederilor Codului cu privire la știință și inovare al Republicii Moldova, Legii cu privire la parcurile științifico-tehnologice și incubatoarele de inovare nr.138 din 21.06.2007, precum și în conformitate cu prevederile Regulamentelor privind procedura de acordare a statutului de rezident și de administrator al parcului științifico-tehnologic și al incubatorului de inovare, Consiliul Suprem a aprobat hotărârea privind anunțarea concursului pentru selectarea rezidenților parcurilor științifico-tehnologice „Micronanoteh”, „Inagro”, „Academica” și Incubatorului de Inovare „Inovatorul”. Au fost aprobate proiectele „Dezvoltarea și funcționarea Parcului științifico-tehnologic „Academica” și Incubatorului de Inovare „Inovatorul în anul 2010, „Organizarea și funcționarea Parcului științifico-tehnologic „Inagro”, crearea și dezvoltarea infrastructurii acestuia în anul 2010” etc.

Concomitent, la ședințele Consiliului Suprem au fost aprobate proiectele de inovare și transfer tehnologic, selectate în baza concursurilor organizate în anii 2008-2010; s-a anunțat concursul proiectelor de inovare și transfer tehnologic pentru anul 2011; unor întreprinderi și firme - conducători de proiecte pentru realizarea proiectelor de inovare și transfer tehnologic, selectate în bază de concurs, le-a fost acordat statutul de rezident al Parcului Științifico-Tehnologic „Academica”, Parcului Științifico-Tehnologic „Inagro” și al Incubatorului de Inovare „Inovatorul”, iar unor companii și firme-rezidenți ai parcurilor științifico-tehnologice le-a fost revocat statutul de rezident.

Întru concentrarea resurselor materiale și disponibile și eficientizarea procesului de cercetare al unor 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. La ședințele CSSDT au fost examinate și aprobate atât organigramele membrilor instituționali ai AȘM (Institutului de Energetică, Institutului de Fizică Aplicată, Institutului de Protecție a Plantelor și Agricultură Ecologică, Institutului de Ecologie și Geografie, Institutului Integrare Europeană și Științe Politice, cât și organigramele instituțiilor de

profil ale Academiei de Științe (Institutului Științifico-Practic de Fitotehnie, Centrului Național Științifico-Practic de Medicină Urgentă, Universității de Stat din Moldova, Universității de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”, Centrului Național de Sănătate Publică.

În scopul optimizării structurii instituțiilor științifice, prin hotărârea CSȘDT nr. 151 din 09.09.2010 „Cu privire la modificarea unor instituții științifice din cadrul AȘM”, au fost aprobate modificări în structura Institutului Integrare Europeană și Științe Politice, Institutului de Protecție a Plantelor și Agricultură Ecologică, Institutului de Istorie, Stat și Drept etc.

Întru realizarea prevederilor Legii cu privire la parcurile științifico-tehnologice și incubatoarelor de inovare nr. 138 din 21.06.2007 și în temeiul Acordului de parteneriat între Guvern și AȘM pentru anii 2009-2012, la propunerea administratorului Incubatorului de Inovare „Inovatorul”, a fost luată decizia privind deschiderea Filialei Incubatorului de Inovare „Inovatorul” în incinta Filialei Academiei de Științe a Moldovei. În scopul optimizării și extinderii infrastructurii Parcului științifico-tehnologic „Inagro” a fost aprobată hotărârea privind funcționarea parcului, crearea și dezvoltarea infrastructurii acestuia în anul 2010.

În vederea asigurării suportului științific pentru efectuarea cercetărilor enciclopedice și ajustării activității științifice a Instituției Publice „Enciclopedia Moldovei” la standardele de acreditare și la tematica programelor de cercetare, a fost aprobată hotărârea CSȘDT privind reorganizarea instituției nominalizate prin transformare în Institut de Studii Enciclopedice, fiind acceptate statutul și organigrama acestui institut.

În scopul asigurării sferei științei cu servicii de acces la internet și tehnologii informaționale, la una din ședințele Consiliului Suprem a fost pusă în discuție problema privind dezvoltarea rețelei „RENAM” - măsură inclusă în Planul individual de acțiuni al parteneriatului Republica Moldova-NATO actualizat, aprobat prin Hotărârea Guvernului nr. 746 din 18.08.2010. Luând în considerare faptul că Asociația RENAM, începând cu anul 2009, reprezintă Republica Moldova în calitate de membru asociat în consorțiul rețelei academice trans-europene GEANT, iar rețeaua științifico-educativă „RENAM” pe parcursul a peste 10 ani acoperă necesitățile de acces internet și tehnologii informaționale ale sferei științei și învățământului superior din țară, membrii CSȘDT au aprobat hotărârea privind recunoașterea Asociației RENAM conform statutului acesteia ca organizație unică cu destinație specială pentru exploatarea și dezvoltarea infrastructurii magistrale și a canalelor externe ale rețelei științifico-educative a Republicii Moldova.

Academia de Științe a Moldovei, ca cel mai înalt for științific din țară, a considerat dintotdeauna drept o datorie de a promova adevărul științific, luând atitudine vizavi de unele discuții în contradictoriu din societate pe marginea problemelor de știință. Dat fiind faptul că în ultimul timp în diverse medii din Republica Moldova se interpretează în mod diferit semnificația istorică a datei de 28 iunie 1940, Consiliul Suprem, ca răspuns la numeroase solicitări, a luat decizia privind crearea unei Comisii de experți în istorie în vederea aprecierii de pe pozițiile științei istorice a acestei date.

În urma audierii materialelor Comisiei privind semnificația datei de 28 iunie 1940, prezentate de academicianul Andrei Eșanu, au fost stabilite următoarele constatări: 1. Actul din 28 iunie 1940 este o consecință directă a înțelegerilor secrete sovieto-germane din 23 august 1939 privind partajul „sferelor de interese” în Estul Europei, condamnate prin Hotărârea Congresului al doilea al deputaților poporului din URSS din 24 decembrie 1989, Hotărârea Sovietului Suprem al RSS Moldova „Cu privire la Avizul Comisiei Sovietului Suprem al RSS Moldova pentru aprecierea politico-juridică a Tratatului sovieto-german de neagresiune” și a „Protocolului adițional secret din 23 august 1939, precum și a consecințelor lor pentru Basarabia și Bucovina de Nord” (nr. 149-XII din 23 iunie 1990). Aceste aprecieri au fost reconfirmate în Declarația de Independență a Republicii Moldova din 27 august 1991. 2. Documentele de arhivă, cercetările istoricilor din Republica Moldova și de peste hotare demonstrează că anexarea Basarabiei și a Nordului Bucovinei la 28 iunie 1940 a fost concepută și realizată de comandamentul politic și militar stalinist ca o operațiune militară de ocupare a acestor teritorii. Acesta este adevărul istoric care trebuie asumat fără ură și părtinire ca bază pentru o reconciliere civică profundă și durabilă.

Concomitent, în hotărârea aprobată în acest sens se menționează că CSȘDT al AȘM consideră că această apreciere a datei de 28 iunie 1940 în termenii adevărului istoric nu poate fi utilizată în scopul dezbinării și confruntării societății noastre, precum și ca pretext pentru tensionarea relațiilor Republicii Moldova cu Federația Rusă, și condamnă orice tentativă de speculare a adevărului istoric. Comunitatea academică, având în vedere complexitatea problemelor cu care se confruntă societatea noastră, este de părerea că fără asumarea plenară a adevărului istoric este imposibilă edificarea unei societăți europene moderne. Cunoașterea și asumarea adevărului istoric trebuie să consolideze societatea noastră, să contribuie la buna informare a cetățenilor și la calmarea spiritelor, la înțelegerea încrederii în argumentele științei academice.

La una din ședințele Consiliului Suprem a fost abordată problema „Cu privire la activitatea instituțiilor academice în vederea realizării Planului de acțiuni consacrat „Anului Grigore Vieru”. O informație amplă în acest sens a fost prezentată de vicepreședintele AȘM, dr. hab. Mariana Șlapac care a menționat că realizarea acțiunilor incluse în plan s-a axat pe buna organizare și desfășurare a activităților științifice și culturale în conformitate cu Hotărârea Guvernului Republicii Moldova din 07.12.2009 „Cu privire la aprobarea Planului de acțiuni pentru comemorarea poetului Grigore Vieru pe anii 2009-2010”. Institutul de Filologie, alte instituții academice și de învățământ superior din țară au participat activ la organizarea diverselor manifestări științifice și acțiuni științifico-culturale.

În urma audierii informației prezentate și a discuțiilor pe marginea acesteia, Consiliul Suprem a constatat că pe parcursul anilor 2009-2010 instituțiile din cadrul AȘM au desfășurat o serie de activități în vederea implementării Programului de acțiuni, care au contribuit la sporirea vizibilității operei și personalității lui Grigore Vieru în societate, dezvăluirea unor fațete noi ale creației poetului, familiarizarea mai largă a societății cu mesajul artistic al unuia din înaintașii culturii naționale, îmbogățirea patrimoniului cultural al țării și la promovarea valorilor literare autohtone. A fost luată decizia privind continuarea de către instituțiile academice a activităților necesare în vederea realizării în măsură deplină a acțiunilor prevăzute de Hotărârea de Guvern, aprobată în acest sens.

În scopul asigurării transparenței privind repartizarea mijloacelor financiare, la ședințele CSȘDT au fost examinate și aprobate o serie de hotărâri cu privire la organizarea concursurilor proiectelor de cercetare, dintre care: concursul proiectelor pentru anul 2011 în cadrul programelor de stat: „Cercetări științifice și de management ale calității apelor”, „Hepatitele și cirozele, profilactica și metode avansate de tratament”, „Nanotehnologii și nanomateriale”, „Valorificarea resurselor regenerabile de energie în condițiile Republicii Moldova și elaborarea Satelitului moldovenesc”; concursuri ale proiectelor noi în cadrul programelor de stat pentru anii 2010-2011 în derulare, concursul proiectelor de cercetări științifice fundamentale și aplicative pentru anul 2010, concursul concepțiilor programelor de stat și al proiectelor pentru cercetători, concursul proiectelor de inovare și transfer tehnologic pentru anii 2010 și 2011, concursul pentru echipament, concursul de proiecte comune de cercetare între Academia de Științe a Moldovei și Centrul Științifico-Tehnologic din Ucraina pe anul 2010 în cadrul Programului STCU-AȘM Inițiative comune de cercetare-dezvoltare, concursuri pentru selectarea rezidenților parcurilor științifico-tehnologice „Micronanoteh”, „Inagro”, „Academica” și Incubatorului de Inovare „Inovatorul”, concursul proiectelor de inovare și transfer tehnologic pentru anii 2010 și 2011 etc.

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

La fel ca și în anii precedenți, un loc aparte în activitatea Consiliului Suprem le-a revenit problemelor ce țin de susținerea și promovarea tinerilor savanți, pregătirea cercetătorilor științifici prin doctorat, postdoctorat, stagiere, pregătirea continuă și perfecționarea cadrelor științifice de înaltă calificare, ceea ce constituie unul din obiectivele majore ale sferei științei și inovării.

În scopul organizării eficiente a pregătirii cadrelor științifice prin doctorat și postdoctorat în conformitate cu prevederile Codului cu privire la știință și inovare și ale Regulamentului privind organizarea și desfășurarea doctoratului și postdoctoratului (Hotărârea Guvernului Republicii Moldova nr.173 din 18.02.2008), 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 2011-2012. În vederea modificării Regulamentului privind organizarea și desfășurarea doctoratului și postdoctoratului, Centrul de Instruire Universitară, Postuniversitară și Perfecționare a înaintat propuneri cu privire la excluderea limitării admiterii la doctoratură pe bază de contract, iar CNAA a propus de restabilit pregătirea cadrelor științifice prin competitivitat.

Întru organizarea și desfășurarea eficientă a concursului de admitere la Liceul Academiei de Științe a Moldovei pentru anul de studii 2010–2011, în temeiul prevederilor Legii învățământului privind admiterea în învățământul liceal, Regulamentului de admitere în învățământul liceal și Statutului Liceului AȘM, Consiliul Suprem a examinat Regulamentul privind organizarea și desfășurarea admiterii la Liceul AȘM pentru anul de studii 2010–2011, care a fost aprobat la una din ședințele ulterioare.

Conform prevederilor Regulamentului cu privire la organizarea studiilor superioare de masterat, ciclul II, aprobat prin Hotărârea Guvernului Republicii Moldova nr.1455 din 24 decembrie 2007, în cadrul Universității AȘM, printr-o hotărâre a CSSDT, au fost instituite comisiile de evaluare a tezelor de master la specialitățile: biologie, științe ale mediului, chimie, fizică.

Pe parcursul anului de referință au fost abilitate cu dreptul de a pregăti cadre științifice la diferite specialități unele instituții științifice acreditate din sfera științei și inovării, iar instituțiilor abilitate cu drept de instituție cu activitate de doctorat (Institutul de Chimie, Institutul Științifico-Practic de Fitotehnie, Institutul de Economie, Finanțe și Statistică, Universitatea Tehnică a Moldovei, Universitatea de Stat „Alec Russo” din Bălți, Universitatea Liberă Internațională din Moldova) le-a fost acordat dreptul de a organiza suplimentar pregătirea cadrelor științifice la unele specialități pe un termen de 6 ani.

În scopul promovării doctoranzilor conform prevederilor Hotărârii Guvernului nr. 161 din 15 februarie 2008, 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 hotărârea Consiliului Suprem din 06.12.2010, în anul 2011 vor beneficia de Bursa de excelență a Guvernului 20 de doctoranzi, iar 7 doctoranzi - de Bursa nominală.

La fel ca și în anii precedenți, o atenție sporită a fost acordată dezvoltării și extinderii 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 temeiul Acordului de cooperare științifică între AȘM și Ministerul Educației și Științei din Germania și în baza rezultatelor expertizei proiectelor comune de cercetare, cu realizare în anul 2010, Consiliul Suprem, prin hotărârea nr. 6 din 28 ianuarie 2010, a aprobat rezultatele finale ale concursului proiectelor comune de cercetare între Academia de Științe și Ministerul Educației și Științei din Germania, precum și volumul de alocații bugetare pentru finanțarea a 10 proiecte comune, începând cu semestrul II al anului 2010.

În baza Acordului de cooperare științifică între AȘM și Fondul Cercetări Fundamentale din Belarus au fost aprobate pentru finanțare 20 de proiecte în cadrul concursului proiectelor comune de cercetări fundamentale și aplicative, cu perioada de finanțare 1 aprilie 2010 - 31 decembrie 2011.

În cadrul colaborării cu Fondul Științific Umanitar din Federația Rusă Consiliul Suprem a aprobat proiectul „Gruparea Europeană de Cercetare „Descoperiri monetare”/Groupement de Recherche Europeen (GDRE), precum și finanțarea a 10 proiecte comune de cercetări științifice fundamentale și aplicative. În temeiul Programului de colaborare bilaterală între Academia de Științe a Moldovei și Autoritatea Națională pentru Cercetare Științifică din România (ANCS) și în baza rezultatelor expertizei proiectelor comune de cercetare, Consiliul Suprem a aprobat pentru finanțare 24 de proiecte în cadrul concursului proiectelor comune de cercetare între Academia de Științe a Moldovei și ANCS, cu perioada de finanțare 1 iulie 2010 - 30 noiembrie 2012.

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), creat în cadrul proiectului FP7 BLACK-SEA-ERA-NET, la care Republica Moldova este parte, Consiliul Suprem a aprobat planificarea volumului de alocații bugetare în vederea susținerii echipelor de cercetare din Republica Moldova la concursul multilateral de proiecte de cercetare, organizat și finanțat de către Consorțiul țărilor din Regiunea Bazinului Mării Negre pentru anul 2011, cu perioada de realizarea a proiectelor 01 ianuarie 2011- 31 noiembrie 2013.

În conformitate cu prevederile Programului de colaborare bilaterală în domeniul cercetării științifice între Academia de Științe a Moldovei și Consiliul Național pentru Cercetare din Italia (CNCI) și cu Memorandumul de Intenții dintre AȘM și CNCI, prin hotărârea Consiliului Suprem din 11.10.2010 a fost anunțat concursul comun de proiecte de cercetare, organizat și finanțat de către AȘM și CNCI, cu perioada de realizare a proiectelor 01 ianuarie 2011-31 decembrie 2012. Concomitent, a fost aprobată planificarea volumului de alocații bugetare pentru concursul comun de proiecte de cercetare pentru anul 2011.

În baza prevederilor Programului de colaborare bilaterală între Academia de Științe a Moldovei și Autoritatea Națională pentru Cercetare Științifică din România (ANCS), precum și a rezultatelor expertizei proiectelor comune de studii prospective, Consiliul Suprem a aprobat pentru finanțare Proiectul suport pentru dezvoltarea unui exercițiu de foresight în Republica Moldova-For-Moldova, prezentat de către Institutul de Economie, Finanțe și Statistică adițional la Lista de proiecte, aprobată de Comisia mixtă moldo-română privind implementarea Programului de colaborare bilaterală în domeniul cercetării științifice, dezvoltării tehnologice și inovării între AȘM și Autoritatea Națională pentru Cercetare Științifică din România în cadrul concursului proiectelor comune de studii prospective între AȘM și ANCS, cu perioada de finanțare 1 octombrie 2010 – 31 decembrie 2010.

Consiliul Suprem a acordat o atenție sporită promovării oamenilor de știință. În acest scop, către finele anului de referință au fost organizate diverse concursuri pentru menționarea rezultatelor excepționale obținute de savanți în anul 2010: concursul pentru decernarea Premiului AȘM pentru realizări științifice valoroase ale savanților, concursul pentru decernarea Premiului „Pîrghia lui Arhimede” pentru activitatea de creație în promovarea științei și inovării în anul 2010, „Topul inovațiilor 2010”, acordîndu-se prioritate lucrărilor cu impact pozitiv asupra dezvoltării economiei naționale. Ca rezultat, din cele 40 de inovații prezentate la concurs, Consiliul de experți a desemnat 10 cele mai performante realizări științifice și 10 cele mai valoroase inovații ale anului 2009.

În cadrul ședinței CSSDT din 20.12.2010 au fost examinate și aprobate hotărârile privind nominalizarea laureaților concursurilor organizate în perioada de referință. Întru sporirea eficienței și impulsivitatea activității de cercetare-dezvoltare și inovare în Republica Moldova în vederea atragerii investițiilor străine și autohtone pentru a implementa realizările importante de ultimă oră în economia națională a fost organizat, tradițional, Concursul Național de Susținere a Științei și Inovării în Republica Moldova Savantul anului 2010. În urma examinării de către Comisia CSSDT al AȘM a dosarelor prezentate la concurs și în baza rezultatelor votării de către membrii Consiliului Suprem a laureaților concursului, „Savant al anului 2010” a devenit acad. Andrei Eșanu, dr. hab. în istorie, șef de secție la Institutul de Istorie, Stat și Drept al AȘM, și acad. Mihai Cimpoi, dr. hab. în filologie, profesor universitar, cercetător științific principal la Institutul de Filologie al AȘM. La nominalizarea „Tînărul savant al anului” au fost desemnați dr. în geografie Dorin Lozovanu, cercetător științific superior la Muzeul de Etnografie și Istorie Naturală a Moldovei, și dr. în istorie Ion Xenofontov, secretar științific la Instituția Publică „Enciclopedia Moldovei”.

O serie de hotărâri examinate în cadrul ședințelor CSSDT de către membrii Consiliului Suprem vizează examinarea și aprobarea mai multor Regulamente, dintre care: Regulamentul privind organizarea și funcționarea Consiliului de Etică al AȘM, Regulamentul privind organizarea și desfășurarea admiterii la Liceul AȘM pentru anul de studiu 2010-2011, Regulamentul cu privire la modul de evidență, păstrare și utilizare a ștampilelor în cadrul AȘM, Regulamentul privind drepturile și obligațiunile funcționarilor Consiliului Suprem pentru Știință și Dezvoltare Tehnologică al AȘM în procesul de furnizare a informațiilor oficiale, Regulamentul despre premiarea și acordarea ajutorului material colaboratorilor Institutului de Microbiologie și Biotehnologie, Regulamentul despre premiarea colaboratorilor Institutului de Protecție a Plantelor și Agricultură Ecologică, Regulamentul privind drepturile și obligațiunile funcționarilor CSSDT al AȘM în procesul de furnizare a informațiilor oficiale.

4.4. Activitatea Secțiilor de științe și a Filialei Academiei de Științe a Moldovei

Secția de Științe ale Naturii și Vieții

În activitatea Secției de Științe ale Naturii și Vieții, anul 2010 a fost un an deosebit, semnificația acestuia fiind determinată de necesitatea concentrării eforturilor întru finalizarea cu succes a programelor de cercetare pentru perioada anilor 2006-2010, de planificare a investigațiilor științifice instituționale pentru anii 2011-2014, de reducerea considerabilă a cuantumului mijloacelor financiare alocate din bugetul de stat pentru finanțarea sferei științei și inovării de pînă la 0,53% din produsul intern brut, precum și de inițierea cercetărilor științifice pentru următorii 4 ani în condiții de absență a Legii Bugetului de stat pe anul 2011.

În aceste condiții de criză financiară și instabilitate politică dezideratul strategic în activitatea Secției a fost axat pe mobilizarea potențialului științific al celor 29 de instituții științifice din cadrul Secției întru acordarea suportului științific în scopul asigurării securității alimentare, securității sănătății și securității ecologice, ca și componente indispensabile ale securității naționale a țării.

Reieșind din necesitățile vitale ale Republicii Moldova și ținînd cont de vectorul de dezvoltare a științei mondiale, la ședințele comune ale Secției de științe cu Ministerul Agriculturii și Industriei Alimentare

și Ministerul Mediului din 11 februarie 2010, precum și cu Ministerul Sănătății din 12 februarie 2010 au fost punctate problemele principale, elaborate și aprobate direcțiile strategice și prioritare de cercetare științifică pe domenii pentru perioada anilor 2011-2014.

În domeniul agriculturii

Problema principală: Producerea volumului de produse alimentare, care ar asigura atât satisfacerea necesității de alimentație a populației țării conform cerințelor fiziologice (sanocreatologice), cât și sporirea exportului de producție agricolă autohtonă, în corespundere cu oferta internă și externă.

Direcția strategică: Securitatea alimentară (04. Biotehnologii agricole, fertilitatea solului și securitatea alimentară).

Întru asigurarea suportului științific al ciclului de producere și procesare a produselor agricole, care ar garanta securitatea alimentară, se propune de a axa eforturile instituțiilor științifice din sectorul agroalimentar pe realizarea următoarelor direcții prioritare:

- Perfecționarea tehnologiilor de conservare și sporire a fertilității solului, de cultivare a plantelor și post-recoltare;
- Crearea noilor hibrizi și soiuri de plante cu productivitate și rezistență genetică programată;
- Păstrarea și procesarea materiei prime agricole;
- Ameliorarea animalelor și păsărilor de prăsilă și perfecționarea tehnologiilor de creștere și exploatare a acestora;
- Identificarea mecanismelor economice de eficientizare a producerii agricole;
- Determinarea volumului de producere ce ar asigura securitatea alimentară și efectuarea marketingului piețelor de desfacere a produselor agricole.

În domeniul medicinei

Problema principală: Crearea și fortificarea sănătății, diagnosticarea precoce, profilaxia și eficientizarea tratamentului celor mai răspândite maladii.

Direcția strategică: Securitatea sănătății (03. Biomedicina, farmaceutica, menținerea și fortificarea sănătății).

Întru asigurarea suportului științific al creării și fortificării sănătății, diagnosticării precoce, profilaxiei și eficientizării tratamentului celor mai răspândite maladii, se propune de a axa eforturile instituțiilor științifice pe realizarea următoarelor direcții prioritare:

- Studiul bazelor științifice ale sănătății somatice și psihice și elaborarea metodelor de testare și fortificare a sănătății;
- Cercetarea etiopatogeniei celor mai frecvente maladii, elaborarea și perfecționarea metodelor de profilaxie, diagnostic, tratament și reabilitare;
- Elaborarea tehnologiilor de obținere a preparatelor medicamentoase polifuncționale pentru profilaxia, menținerea și fortificarea sănătății;
- Perfecționarea principiilor de creare a modusului sanogen de viață și promovarea acestuia în societate, inclusiv prin elaborarea și editarea enciclopediei medicale;
- Elaborarea și promovarea standardelor adecvate ale calității vieții populației.

În domeniul ecologiei

Problema principală: Evitarea poluării și ameliorarea mediului ambiant, intensificarea și utilizarea rațională, conservarea și reproducerea resurselor biosferei.

Direcția strategică: Securitatea ecologică (02. Valorificarea resurselor umane, naturale și informaționale pentru dezvoltarea durabilă).

Întru asigurarea suportului științific privind evitarea poluării și ameliorarea mediului ambiant, utilizarea rațională, conservarea și reproducerea resurselor biosfere care ar asigura securitatea ecologică, se propune de a axa eforturile instituțiilor științifice pe realizarea următoarelor direcții prioritare:

- Identificarea și aprecierea factorilor și condițiilor cu impact asupra ecosistemelor naturale și antropice;
- Studiarea organizării și funcționării populațiilor de organisme și biogeocenozelor în dependență de mediul ambiant;
- Cercetarea legităților organizării diverselor comunități și a mecanismelor de menținere a biodiversității;
- Elaborarea principiilor și metodelor de utilizare rațională a resurselor naturale în condițiile de intensificare a influenței omului asupra biosferei;

- Investigarea calității solului, apei de suprafață și subterane și aerului, elaborarea tehnologiilor de tratare;
- Evidențierea tendinței de schimbare a climei regionale și de mediu;
- Elaborarea metodelor de reproducere a bioresurselor și de prognozare a posibilelor schimbări negative ale ecosistemelor;
- Crearea noilor arii protejate, parcuri și rezervații științifice;
- Perfecționarea principiilor și asolamentelor ecologice;
- Managementul calității mediului.

În baza direcțiilor prioritare aprobate instituțiile din cadrul Secției de științe și-au stabilit direcțiile principale de cercetare și cele mai importante obiective pentru următorii 4 ani.

În scopul fortificării eforturilor axate pe mobilizarea potențialului științific disponibil 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 9 februarie 2010 au fost audiate și aprobate Programele de cercetare pentru anul 2010 a 149 de proiecte din cadrul a 5 direcții strategice, 32 de proiecte în cadrul a 3 programe de stat, 23 de proiecte independente pentru tinerii cercetători, 35 de proiecte bilaterale, 25 de proiecte de inovare și transfer tehnologic, cu indicarea rezultatelor preconizate, termenului de realizare și a volumului alocațiilor bugetare pe anul 2010.

Un segment important al activității Secției în anul de referință l-a constituit organizarea și desfășurarea cu succes a alegerilor directorilor institutelor AȘM din cadrul Secției. La Adunarea Secției din 16 martie 2010 au fost aleși directorii a 7 instituții academice: Institutul de Microbiologie și Biotehnologie, Institutul de Zoologie, Institutul de Fiziologie și Sanocreatologie, Institutul de Chimie, Institutul de Genetică și Fiziologie a Plantelor, Institutul de Protecție a Plantelor și Agricultură Ecologică, Grădina Botanică (Institut), confirmați ulterior de către Consiliul Suprem pentru Știință și Dezvoltare Tehnologică. La ședința comună a Biroului CSȘDT și Biroului SȘNV, convocată la 2 aprilie 2010, au fost semnate Contractele individuale de muncă dintre Președintele Academiei de Științe a Moldovei, academician Gheorghe Duca și noii directori ale institutelor din cadrul Secției de științe, aleși pe o perioadă de un an, în care au fost stipulate atribuțiile părților contractuale.

Secția de științe a participat activ la discuțiile pe marginea proiectului Codului Educației. Biroul Secției în ședința sa din 19 aprilie a decis de a convoca la 23 aprilie 2010 o ședință lărgită cu invitarea directorilor de institute din cadrul Secției în scopul examinării acestui proiect de lege. La această adunare, prim-vicepreședintele AȘM, academician coordonator al SȘNV, academician Teodor Furdui, a supus unei analize profunde proiectul Codului Educației, a scos în evidență nu doar punctele slabe, dar și contradicțiile acestui Cod cu Codul Științei și Inovării, precum și impactul negativ asupra comunității științifice, calificând acest document drept un pas regresiv în dezvoltarea sferei științei și inovării din Republica Moldova.

Adunarea Secției de Științe, convocată la 26 iulie 2010, a audiat rapoartele de activitate pentru prima jumătate a anului 2010 ale instituțiilor subordonate. Directorii de instituții au expus cele mai valoroase realizări obținute în această perioadă și au evidențiat unele probleme cu care se confruntă în activitatea științifică, inovațională și managerială, propunând soluții concrete în vederea soluționării acestora.

A continuat procesul de ajustare a activității institutelor din cadrul Secției la exigențele de organizare eficientă a cercetărilor științifice conform celor mai înalte standarde, fiind supuse procedurii de acreditare. La ședința Biroului Secției de științe din 18 octombrie 2010 au fost examinate și aprobate rapoartele de autoevaluare pentru perioada anilor 2007-2010 ale Institutului de Fiziologie și Sanocreatologie, Institutului de Zoologie, Institutului de Ecologie și Geografie și Institutului de Chimie.

În conformitate cu Hotărârea Adunării generale a AȘM din 9 septembrie 2010, în cadrul Secției au fost nominalizate 2 specialități: „Chimia compușilor coordinați” și „Științe ale solului” și s-a anunțat concurs pentru titlul de membru titular al Academiei de Științe a Moldovei.

Conform prevederilor Regulamentului privind alegerea membrilor titulari și membrilor corespondenți ai AȘM, aprobat prin Hotărârea Adunării generale a membrilor AȘM nr. 1 din 28.07.2005, comisiile de experți din cadrul Secției au examinat dosarele candidaților prezentate la concurs și au înaintat propunerea de a recomanda înregistrarea documentelor și admiterea candidaturii membrului corespondent al AȘM Turtă Constantin la concursul pentru alegerea în calitate de membru titular al AȘM la specialitatea „Chimia

compușilor coordinativi” și candidaturii membrului corespondent al AȘM Serafim Andrieș pentru participarea la concurs la specialitatea „Științe ale solului”.

Adunarea membrilor titulari și membrilor corespondenți ai Secției de Științe ale Naturii și Vieții, convocată la 13 decembrie 2010 și Adunarea generală a membrilor Academiei de Științe a Moldovei, care s-a desfășurat la 16 decembrie 2010 i-au ales pe membrul corespondent Constantin Turtă și membrul corespondent Serafim Andrieș. în calitate de membri titulari (academicieni) ai Academiei de Științe a Moldovei.

În conformitate cu Dispoziția Academiei de Științe a Moldovei nr. 03-166 din 5 iunie 2007 „Cu privire la patronajul Academiei de Științe a Moldovei a Gimnaziului –internat din Sculeni, r-nul Ungheni”, reprezentanții Secției au organizat pe data de 23 decembrie 2010, în ajunul Anului Nou și sărbătorilor de iarnă, o vizită la acest gimnaziu, acordând ajutor umanitar în sumă de 4 mii lei.

Secția de Științe, de comun acord cu Ministerul Sănătății, Instituția Publică „Enciclopedia Moldovei” și instituțiile din domeniul științelor medicale au elaborat Concepția „Enciclopediei medicale” în 3 volume și Registrul de termeni (cca 8.000 de termeni); au întocmit Recomandările metodice pentru autorii și redactorii „Enciclopediei medicale”; au stabilit coordonatorii la domeniile-cadru, ramurile medicinei și farmaciei (54 de compartimente), precum și componența nominală a Grupului de coordonare și a redacției (Ordinul Ministrului Sănătății nr. 484 din 13.07.2010).

La propunerea Ministerului Agriculturii și Industriei Alimentare a fost aprobată Hotărârea Guvernului Republicii Moldova nr. 518 din 22.06.2010, prin care Instituția Publică „Institutul Științifico-Practic de Fitotehnie” a fost reorganizată prin divizare în Instituția Publică „Institutul de Cercetări pentru Culturile de Cîmp „Selecția” (mun. Bălți) și Instituția Publică „Institutul de Fitotehnie „Porumbeni” (com. Pașcani, r-nul Criuleni). Totodată, s-a stabilit că Ministerul Agriculturii și Industriei Alimentare va exercita atribuțiile de fondator al Întreprinderii de Stat „Stațiunea Tehnologico-experimentală „Bălți” și al Întreprinderii de Stat „Stațiunea Tehnologico-experimentală „Pașcani”.

Pe parcursul anului de referință Secția 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 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. Vom menționa doar unele din acestea:

- Conferința Internațională științifico-practică „Rolul culturilor leguminoase și furajere în agricultura Republicii Moldova”, 17-18 iunie 2010, mun. Bălți;
- Simpozion științific internațional „Horticultura modernă – realizări și perspective”, dedicat aniversării a 70-a de la fondarea Facultății de horticultură, 23-25 septembrie 2010, mun. Chișinău;
- Congresul al IX-lea Național al Geneticienilor și Amelioratorilor, cu participare internațională, 21-22 octombrie 2010, mun. Chișinău;
- Simpozion Științific Internațional „Realizări și perspective în zootehnie și biotehnologii”, dedicat aniversării a 70-a de la fondarea Facultății de zootehnie și biotehnologii, 28-30 octombrie 2010, Chișinău;
- Congresul V de obstetrică și ginecologie din Moldova (octombrie 2010);
- International conference „Water: history, resources, perspectives”, 5-6 noiembrie 2010, Chișinău;
- Festivitate consacrată jubileului de 100 ani de la fondarea Institutului de Pomicultură, Viticultură și Vinificație, 18 noiembrie 2010, mun. Chișinău;
- Sesiune științifică Chișinău-Iași „Chimia fără frontiere”, 22-23 noiembrie 2010, mun. Chișinău;
- Simpozion Științific Internațional „Economia sectorului agroalimentar – realizări și perspective”, organizat cu ocazia a 45 de ani de la înființarea Facultății de economie, mun. Chișinău;
- Congresul III Național de Oncologie consacrat jubileului de 50 de ani de la fondarea Institutului Oncologic din Moldova (decembrie 2010);
- Conferința științifică a doctoranzilor și masteranzilor „Tineretul de azi - viitorul de mâine”, dedicată aniversării a 64-a de la fondarea USM, 14-18 aprilie 2010, mun. Chișinău.

În perioada de referință Secția a pregătit 65 de avize la proiectele de Hotărâri de Guvern, inclusiv: în domeniul medicinei - 10, agriculturii - 42, protecției mediului - 13.

Un obiectiv major în activitatea Biroului Secției l-a constituit impulsivitatea activității inovaționale și de transfer tehnologic. În urma măsurilor trasate și realizate în comun cu conducerea instituțiilor, au fost implementate în sectorul real al economiei 46 de elaborări și realizate 25 de proiecte de transfer tehnologic, au fost obținute 136 de brevete de invenție.

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 pentru perioada anilor 2006-2010 între AȘM, Academia de Științe Agricole și Silvicultură „George Ionescu – Șişești” din România și Academia de Științe Agricole a Ucrainei au continuat delegarea cercetătorilor, schimbul de stagiați și vizitele reciproce în baza schimbului nevalutar echivalent conform proiectelor bilaterale de cercetare aprobate. În anul de referință a fost semnată Convenția de colaborare științifică și inovațională dintre Academia de Științe a Moldovei și Compania Canadiană de Agricultură Durabilă și aprobat Planul de acțiuni privind colaborarea bilaterală axată pe direcțiile prioritare de cercetare din complexul agroindustrial. Grație colaborării cu Centrul Științifico-Tehnologic din Ucraina (STCU) sunt în derulare 3 proiecte de cercetare din domeniile prioritare tutelate de Secție.

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 2010. 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 Adunarea Anuală a Secției convocată în trei sesiuni (I sesiune – științe biologice, chimice și ecologice, 18 ianuarie 2011, II sesiune – științe agricole, 20 ianuarie 2011, III sesiune – științe medicale, 21 ianuarie 2011,) au fost audiate, examinate și aprobate rapoartele privind activitatea științifică, inovațională și financiară în anul 2010 și pentru perioada 2006-2010 a organizațiilor din sfera științei și inovării coordonate de Secție. Directorii de Instituții au prezentat rezultatele obținute în anul 2010 în plan fundamental și aplicativ, cele mai relevante realizări din perioada 2006-2010, au evidențiat și formulat problemele cu care se confruntă și au înaintat măsuri concrete întru soluționarea acestora. De asemenea, au fost trasate obiectivele de bază pentru anul 2011. Adunarea Anuală a hotărât că, în anul de referință, lucrările planificate au fost îndeplinite în volumul preconizat, în termenii stabiliți și la nivel adecvat. Cu toate acestea, instituțiile pe parcursul anului s-au confruntat cu unele probleme ce țin de procurarea echipamentului științific performant, organizarea deplasărilor expediționale 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.

La Adunările membrilor AȘM din cadrul Secției, convocate la 18, 20, 21 ianuarie 2010 au fost audiate și aprobate rapoartele de activitate în anul 2010 ale membrilor titulari și membrilor corespondenți.

Pentru anul 2011, obiectivul strategic în activitatea Secției de Științe ale Naturii și Vieții, va fi orientat spre consolidarea potențialului științific al instituțiilor de profilul secției întru îndeplinirea cu succes a programelor de cercetare științifică, intensificarea pregătirii cadrelor științifice de înaltă calificare, fortificarea procesului de integrare europeană în sfera științei și inovării, acordarea suportului științific în vederea asigurării securității alimentare, securității sănătății și securității ecologice - componente esențiale ale securității naționale ale Republicii Moldova.

Secția de Științe Exacte și Economice

Secția de Științe Exacte și Economice (în continuare – SȘEE) în perioada de referință și-a desfășurat activitatea în conformitate cu prevederile Codului cu privire la știință și inovare, Acordului de parteneriat între Guvern și Academia de Științe a Moldovei, precum și în temeiul hotărârilor Asambleei AȘM, CSȘDT al AȘM și ale Adunărilor Secției. Tematica de cercetare a instituțiilor din cadrul Secției este corelată cu Programul de activitate al Guvernului Republicii Moldova „Integrarea Europeană: Libertate, Democrație, Bunăstare” pentru anii 2009-2013, cu alte documente normative în diverse domenii economice.

Secția are în componența sa 6 membri instituționali: Institutul de Fizică Aplicată, Institutul de Inginerie Electronică și Nanotehnologii „D.Ghițu”, Institutul de Energetică, Institutul de Geologie și Seismologie, Institutul de Matematică și Informatică și Institutul de Economie, Finanțe și Statistică.

Membrii de profil sunt reprezentați prin Institutul de Dezvoltare a Societății Informaționale și cinci instituții de învățământ superior: Academia de Studii Economice din Moldova, Universitatea de Stat din Moldova, Universitatea Tehnică a Moldovei, Universitatea de Stat „Alec Russo” din Bălți, Universitatea de Stat din Tiraspol.

Universitatea Liberă Internațională din Moldova și Universitatea Cooperatist-Comercială din Moldova activează în calitate de membri afiliați ai Secției.

În conformitate cu Regulamentul al Secției de Științe Exacte și Economice scopul principal 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 obiectivele majore ale activității Secției au fost promovarea și afirmarea valorilor naționale și universale din domeniile științelor exacte și economice; menținerea și dezvoltarea potențialului intelectual și științific din organizațiile de cercetare-dezvoltare din cadrul SȘEE; dezvoltarea relațiilor de parteneriat în spațiul național și internațional, contribuția la implementarea rezultatelor cercetărilor științifice și a tehnologiilor avansate; susținerea interacțiunii sectoarelor de cercetare științifică: academice, universitare și de ramură.

Aria cercetărilor științifice ale membrilor Secției în anul 2010 a cuprins mai multe domenii ale științelor exacte, cum ar fi: fizica teoretică și stării condensate, nanotehnologii și nanomateriale, dispozitive fotonice și electronice, studiul proceselor de prelucrare și durificare a suprafețelor prin metode electro-fizico-chimice, proceselor termofizice de transfer al căldurii și dezvoltării produselor ingineresti ce țin de energetica regenerabilă, materialelor, tehnologiilor și abordărilor noi în construcția de mașini, eficientizarea sistemului electroenergetic, 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 domeniile de interes prioritar le-au constituit asigurarea securității alimentare, securității demografice, integrarea țării în spațiul științific și economic european, competitivitatea economiei naționale pe arenă mondială, posibilități de dezvoltare regională prin formarea clusterelor, politica de preturi, influența sistemului financiar-monetar asupra economiei reale, dezvoltarea întreprinderilor mici și mijlocii, responsabilitatea socială a agenților economici etc.

Activitatea eficientă a Secției este posibilă doar prin contribuția susținută a potențialului uman care în perioada de referință a fost constituit din 15 academicieni, 19 membri corespondenți, 114 doctori habilitați și 337 de doctori în științe. Un aspect pozitiv îl reprezintă faptul că circa o treime din cercetătorii instituțiilor subordonate Secției sunt tineri sub 35 de ani (32% și 33% în anii 2010 și 2009, respectiv).

În anul de referință au fost susținute cu succes 2 teze de doctor habilitat și 13 teze de doctor în științe. Printre colaboratorii institutelor 60 sunt masteranzi și 84 - doctoranzi.

Contribuția la soluționarea problemelor stringente ale economiei naționale a țării reprezintă unul din obiectivele importante ale cercetării științifice din cadrul Secției, ceea ce se reflectă în tematica celor 3 direcții strategice pe care sunt structurate programele de stat și proiectele de cercetare de diverse tipuri: instituționale (fundamentale și aplicative), pentru tinerii cercetători, internaționale, de transfer tehnologic.

Astfel, la direcția strategică „Valorificarea resurselor umane, naturale și informaționale pentru dezvoltare durabilă” cercetările au avut loc în cadrul a două programe de stat: „Cercetări fundamentale și aplicative în matematică” (conducător – dr. hab. Gheorghe Ciocanu) și programul de stat „Dezvoltarea competitivității și creșterea economică durabilă în contextul economiei bazate pe cunoaștere, dezvoltării și integrării regionale și europene” (conducător – mem. cor. Grigore Belostecinic).

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

În cadrul direcției strategice „Eficientizarea și asigurarea complexului energetic și securității energetice, inclusiv prin folosirea resurselor renovabile” s-a executat programul de stat „Valorificarea resurselor regenerabile de energie în condițiile Republicii Moldova și elaborarea Satelitului moldovenesc” (conducător – acad. Ion Bostan).

Activitatea de cercetare a instituțiilor SȘEE a fost axată pe realizarea a 180 de proiecte, dintre care 32 - din cadrul celor 5 programe de stat. De asemenea, s-au depus eforturi întru efectuarea investigațiilor științifice la 94 de proiecte instituționale fundamentale și aplicative, 12 proiecte pentru tinerii cercetători și 4 proiecte de transfer tehnologic.

Membrii SȘEE au participat în perioada de referință la realizarea a 38 de proiecte internaționale. La consolidarea echipelor de cercetare contribuie extinderea considerabilă a relațiilor de colaborare internațională a 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.

Unul din principalii indicatori de evaluare a activității de cercetare sunt publicațiile științifice, care în perioada de referință în total au fost în număr de 1499, dintre care 13 monografii. Cercetătorii științifici ai SȘEE au obținut 67 de brevete de invenție. Rezultatele activității de invenție au fost apreciate cu 68 de medalii la diverse expoziții și saloane.

Cercetătorii Secției au manifestat interes și au participat activ la concursurile de decernare a Premiilor, organizate de Academia de Științe. Premiul Academiei de Științe a Moldovei pentru realizări științifice valoroase în anul 2010, la categoria seniori, a fost acordat savanților din cadrul SȘEE: dr. hab. Andrei Paliu, cercetător științific principal al Institutului de Fizică Aplicată al AȘM, pentru ciclul de lucrări „Elaborarea noilor metode teoretice de cercetare a magneților mono-moleculari și a sistemelor polinucleare de valență mixtă” și dr. hab. Victor Șeremet, conferențiar universitar la Universitatea Agrară de Stat din Moldova, pentru ciclul de lucrări: „Metoda convoluțiilor ΘG în construirea funcțiilor GREEN”.

Premiul Academiei de Științe a Moldovei pentru realizări științifice ale tinerilor cercetători în anul 2010 a fost acordat dr. Artiom Alhazov, cercetător științific la Institutul de Matematică și Informatică al AȘM – pentru ciclul de lucrări „Modele biologice de calcul: universalitate, complexitate și proprietăți, dlui Andrei Hvorostuhin, cercetător științific stagiar la Institutul de Fizică Aplicată al AȘM, pentru lucrarea „Coeficienții de viscozitate pentru fazele de hadroni și quarc-guloni” și dr. Denis Nica, șef de laborator la USM, pentru ciclul de lucrări „Conductibilitatea termică fononică neobișnuită a straturilor de grafen”.

Un aspect important al activității științifice este diseminarea rezultatelor cercetărilor, inclusiv prin participarea la foruri științifice naționale și internaționale. În anul de referință membrii SȘEE au organizat și au participat activ la multiple conferințe științifice, seminare, mese rotunde, dintre care menționăm: Conferința științifică internațională „Știința materialelor și fizica materiei condensate” (MSCMP-2010), ediția a 99-a (organizatori - IFA și IEN ale AȘM), Scientific conference dedicated to the 80th anniversary of the foundation of the Tiraspol State University and of the Faculty of Physics, Mathematics and Information Technologies, Chișinău (organizator - Universitatea de Stat din Tiraspol, Conferința științifică internațională ”Cucuteni 5000: Redivivus” (organizator – Universitatea Tehnică a Moldovei, Conferință tehnico-științifică internațională ed. a V-a „Probleme actuale ale urbanismului și amenajării teritoriului” (organizator - Universitatea Tehnică a Moldovei, Seminar științific internațional: Nanotehnologii cu procesare fototermică rapidă pentru structurile High-k MOS (organizator - Universitatea Tehnică a Moldovei, Conferința științifică internațională „Creșterea economică în condițiile internaționalizării”, ediția a V-a (organizator – Institutul de Economie, Finanțe și Statistică), Conferința științifică internațională "Competitivitatea și inovarea în economia cunoașterii" (organizator - Academia de Studii Economice din Moldova) etc.

Instituțiile din cadrul SȘEE editează un număr important de reviste științifice, dintre care unele văd lumina tiparului și în varianta engleză:

1. „Электронная обработка материалов”, în versiunea engleză “Surface Engineering and Applied Electrochemistry”. Fondator: Institutul de Fizică Aplicată. Redactor: academician Mircea Bologa. Adresa web: <http://www.springerlink.com>.

2. „Moldavian Journal of the Physical Sciences”. În versiune engleză. Fondator: Institutul de Inginerie Electronică și Nanotehnologii. Redactor: academician Valeriu Canțer. Adresa web: <http://sfm.asm.md/moldphys/>

3. „Meridian Ingineresc”. Fondator: Universitatea Tehnică a Moldovei. Redactor: academician Ion Bostan. Adresa web: [http:// www.utm.md](http://www.utm.md)

4. „Fizica și Tehnologii Moderne”. Fondator: Universitatea Tehnică a Moldovei. Redactor: dr. Ion Golban. Adresa web: <http://sfm.asm.md/ftm>

5. „Problemele Energeticii Regionale”. Fondator: Institutul de Energetică. Redactor: academician Vitali Postolati. Adresa web: <http://www.ie.asm.md>

6. „Buletinul Institutului de Geologie și Seismologie”. Fondator: Institutul de Geologie și Seismologie. Redactor: dr. hab. Vasile Alcaz. Adresa web: <http://igg.asm.md/buletin>
7. „Fizica și Tehnica: Procese, modele, experimente”. Fondator: Universitatea de Stat din Bălți. Redactor: Prof. Pavel Topală. Adresa web: <http://fizteh.usb.md>
8. „Buletinul Academiei de Științe a Moldovei. Matematica”. Fondator: Institutul de Matematică și Informatică. Redactor: dr. hab. N. Vulpe. Adresa web: www.math.md/publications/basm
9. „Computer Science Journal of Moldova”. Fondator: Institutul de Matematică și Informatică. Redactor: m.c. C. Gaidric. Adresa web: www.math.md/publications/csjm
10. „Quasigroups and related systems”. În versiune engleză. Fondator: Institutul de Matematică și Informatică. Redactor: Prof. Wiesław A. Dudek (Wrocław, Polonia), G. B. Belyavskaya (Chișinău, Moldova). Adresa web: www.im.pwr.wroc.pl/~dudek/qrs/QRS.htm
11. „Economie și Sociologie”. Fondatori: Institutul de Economie, Finanțe și Statistică al AȘM și MEC; Secția de Sociologie a Institutului de Filozofie, Sociologie și Științe Politice al AȘM. Redactor: prof. Gheorghe Iliadi. Adresa web: www.iefs.md, <http://reves.tut.su/>
13. „Economica // Revistă științifico-didactică”. Fondator: Academia de Studii Economice. Redactor: m.c. prof. univ. Gheorghe Belostecnic. Adresa web: http://ase.md/index.php?page=economica5_2009
14. „Studia universitatis”. Fondator: Universitatea de Stat din Moldova. Adresa web: <http://usm.md/?mode=500>

Managementul activității științifice a Secției are loc în permanență prin mecanismul ședințelor operative ale Consiliului Directorial al Secției de Științe Exacte și Economice și Biroului SȘEE. Pe parcursul anului 2010 în cadrul Secției au fost organizate 33 de ședințe ale Consiliului Directorial. Aria problemelor abordate a fost variată: cu privire la eficiența finanțării științei și a utilizării surselor bugetare, intensificarea participării la concursuri de proiecte și perfecționarea abilităților de elaborare a cererilor de proiecte, contribuția institutelor la soluționarea problemelor stringente ale economiei naționale, eficientizarea activității institutelor, problema atragerii și menținerii tinerilor în sfera de cercetare, disciplina muncii, schimbul de experiență în urma vizitelor internaționale etc.

În scopul gestionării activității Secției în perioada dintre sesiunile Adunării Secției de Științe Exacte și Economice, Biroul SȘEE a fost convocat în 17 ședințe. Pe parcursul anului au avut loc trei adunări ale Secției. La Adunarea SȘEE din 11 ianuarie 2011 s-a efectuat bilanțul activității Secției în anul 2010 și în perioada 2006-2010 și au fost formulate principalele obiective de activitate pentru anul 2011:

- consolidarea continuă a bazei tehnico-materiale și experimentale (inclusiv, prin intermediul granturilor pentru echipament, proiectelor internaționale și contractelor economice);
- ameliorarea continuă a condițiilor de lucru în instituții și asigurarea disciplinei de muncă;
- extinderea colaborării internaționale cu centrele universitare și de cercetare din alte state în vederea accesării fondurilor și programelor europene;
- crearea și consolidarea colectivelor mixte cu scopul promovării mai eficiente a cercetărilor interdisciplinare;
- continuarea colaborării în cadrul instituțiilor de învățământ superior cu scopul formării abilităților la tineretul studios și transferabilitatea experienței de cercetare științifică (cunoștințelor noi acumulate în procesul de cercetare) și practică;
- intensificarea procesului de pregătire a cadrelor de calificare înaltă cu grad științific de doctor și doctor habilitat;
- ameliorarea continuă a condițiilor de activitate a tinerilor cercetători în scopul atragerii și menținerii lor în cercetare; implicarea activă a tinerilor cercetători în realizarea proiectelor obținute prin concurs;
- amplificarea cercetării prin proiecte de transfer tehnologic și implementării rezultatelor cercetării;
- intensificarea activității de brevetare a realizărilor științifice și implementarea acestora în sectorul de producere și în procesul didactic;
- îmbunătățirea activității editoriale: sporirea numărului de publicații în ediții internaționale recenzate; editarea monografiilor și a altor lucrări științifice de valoare;
- intensificarea măsurilor în vederea atragerii surselor extrabugetare de finanțare a sferei cercetare-inovare;

- identificarea problemelor din economia națională și a respectivilor agenți economici, care ar fi cointeresați să colaboreze;
- consolidarea în continuare a colaborării cu organele administrației publice centrale și locale în vederea eficientizării procesului decizional;
- eficientizarea activității științifice în cadrul Secției și perfecționarea managementului ei etc.

Secția de Științe Socio-Umaniste

Pe parcursul anului 2010 activitatea instituțiilor de cercetare (membrii instituționali și de profil) din cadrul Secției de Științe Socio-Umaniste (în continuare SSSU) 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” și 02 „Valorificarea resurselor umane, naturale și informaționale pentru dezvoltarea durabilă”, aprobate prin Hotărârea Parlamentului Republicii Moldova nr. 160-XVI din 21.07.2005 „Cu privire la aprobarea Direcțiilor strategice ale activității din sfera științei și inovării pentru anii 2006-2010”, potrivit prevederilor Codului cu privire la știință și inovare al Republicii Moldova, hotărârilor Asambleei și ale Consiliului Suprem pentru Știință și Dezvoltare Tehnologică al AȘM.

Având în vedere faptul că scopul cercetării socio-umaniste constă în a oferi societății un suport indispensabil pentru abordarea aspectelor pragmatice, sociale, juridice, politice, culturale ale procesului contemporan de conștientizare și asimilare a valorilor europene de pe un temel solid al unor concepte teoretice bine fundamentate, obiectivele majore trasate și, în linii mari, realizate în perioada de referință s-au rezumat la:

- promovarea unui sistem de management al calității cercetării fundamentale și aplicative destinat să implice instituțiile științifice într-o reflecție asupra propriilor activități, rezultate și valori;
- susținerea și încurajarea la nivel național a proiectelor instituționale de cercetare în măsură să ofere societății civile repere teoretice în vederea susținerii și implementării politicilor statale orientate spre studierea problemelor de cultură, educație, sociale și etico-morale;
- consolidarea capacității de cercetare în instituțiile muzeistice și în cele universitare, care realizează o importantă componentă științifică și afirmarea acestora ca instituții de cercetare;
- asigurarea, motivarea, menținerea și dezvoltarea resurselor umane în domeniul socio-umanist, consolidarea infrastructurii științifice a colectivelor de cercetare;
- stimularea procesului de integrare a științei socio-umaniste, axat pe tendința de convergență cu spațiul european atât pe vectorul vestic, cât și pe cel estic;
- dezvoltarea și extinderea colaborării științifice internaționale prin participarea la realizarea unor proiecte comune de cercetare;
- sporirea vizibilității și diseminarea cunoștințelor de specialitate în țară și peste hotare, deschiderea continuă a comunității științifice din țară către colaborarea cu comunitatea științifică internațională.

La realizarea obiectivelor schițate au participat 5 membri instituționali (Institutul de Istorie, Stat și Drept, Institutul de Filologie, Institutul Patrimoniului Cultural, Institutul Integrare Europeană și Științe Politice, Instituția Publică „Enciclopedia Moldovei”, actualmente – Institutul de Studii Enciclopedice și 9 membri de profil (Institutul de Științe ale Educației, Muzeul Național de Etnografie și Istorie Naturală, Muzeul de Arheologie și Istoria Moldovei, Universitatea de Stat din Moldova, Universitatea Pedagogică de Stat „Ion Creangă”, Universitatea de Stat de Educație Fizică și Sport, Universitatea Tehnică a Moldovei, Universitatea de Stat „Alec Russo” din Bălți, Universitatea de Stat din Tiraspol cu sediul la Chișinău) ai AȘM din cadrul SSSU, întrunind 635 de cercetători științifici, inclusiv 11 academicieni, 9 membri corespondenți ai AȘM, 387 de doctori habilitați și doctori în științe, care au efectuat investigații științifice în cadrul a 91 proiecte, inclusiv 71 de proiecte instituționale, 2 proiecte în cadrul unui program de stat, 7 proiecte independente pentru tinerii cercetători, 5 proiecte comune cu Fondul de Cercetări Fundamentale din Federația Rusă, 2 proiecte comune cu Fondul de Cercetări Fundamentale din Republica Belarus, 2 proiecte comune cu Ministerul Educației și Științei din Ucraina, 1 proiect în cadrul programului bilateral între AȘM și Ministerul Federal al Educației și Cercetării din Germania, 1 proiect internațional realizat în colaborare cu Uniunea Internațională a Academiei de Științe, 1 proiect internațional realizat în cadrul Grupării Europene de Cercetare (Franța, *Musée de Teraux*, Lion) etc.

Drept urmare a investigațiilor întreprinse, au fost aduse contribuții teoretice importante privind cercetarea și includerea în circuitul științific, informațional, public și turistic a patrimoniului cultural, istoric, lingvistic, literar, etnografic și artistic al țării; elucidarea impactului transformărilor sociale, politice și demografice din Republica Moldova asupra procesului integrării europene; identificarea căilor de

consolidare a statului de drept în contextul integrării europene; identificarea unor noi modalități de percepere axiologică și argumentarea științifică a sistemului de valori în condițiile democrației; fundamentarea științifică a dezvoltării sistemului educațional din Republica Moldova din perspectiva societății bazate pe cunoaștere în vederea racordării acestuia la valorile europene; valorificarea științifică și publică a tezaurului muzeal și a patrimoniului natural al țării. Realizarea proiectelor de cercetare cu sprijin financiar din partea statului, precum și rezultatele obținute au fost evaluate conform criteriilor de calitate, originalitate, valoare aplicativă, contribuție la soluționarea obiectivelor propuse. În acest scop, la instituțiile de cercetare au fost înstitute comisii de specialitate, care au verificat calitatea, corectitudinea, profunzimea și probitatea științifică a studiilor realizate pe parcursul ultimilor cinci ani.

Pe parcursul anului 2010, ca rezultat al activităților de cercetare au fost valorificate editorial 64 de monografii și 1509 de articole științifice publicate în țară și peste hotare.

În perioada de referință au fost realizate mai multe lucrări de valoare, printre care s-au remarcat volumele semnate de acad. A.Eșanu - „Mănăstirea Voroneț. Istorie – Cultură – Spiritualitate”, „Moștenirea culturală a Cantemireștilor”, „Neamul Cantemireștilor” și acad. M.Cimpoi - „O istorie deschisă a literaturii române din Basarabia”, „Vasile Cârlova – poetul „Sufletului mîhnit”, ambii fiind distinși cu Premiul AȘM „Savantul anului 2010”. Alți doi cercetători, dr. I.Xenofontov și dr. D.Lofov, au fost desemnați „Tînărul savant al anului 2010” pentru studiile monografice „Războiul din Afganistan (1979-1989)” și, respectiv, „Conștiința etnică a populației din Republica Moldova”.

Printre realizările importante din anul 2010 pot fi menționate publicarea volumelor fundamentale VI și VII din seria „Academica” – „Grigore Vieru, poetul” (2010), „Maria Bieșu – vocație și destin artistic” (2010), precum și editarea volumului 2 din seria „Personalități notorii”: „Un arbitru într-o lume a arbitrarului” (2010), dedicată savantului V.Coroban. Academicianul Eugen Doga a fost distins cu prestigiosul premiu al Academiei Naționale de Arte Cinematografice din Rusia în domeniul cinematografiei „Vulturul de aur”.

O altă personalitate marcantă a culturii românești – poetul Adrian Păunescu, pentru activitate prodigioasă în vederea promovării consecvente a valorilor culturii, istoriei și tradițiilor naționale autentice, a adevărului științific privind limba și literatura română în Moldova, a fost ales în calitate de membru de onoare al AȘM.

La capitolul realizări se include și elaborarea medaliei jubiliare „Crucea Comemorativă. Războiul al Doilea Mondial”, aprobate de Parlamentul Republicii Moldova prin *Legea privind instituirea medaliei jubiliare* „Crucea Comemorativă. Războiul al Doilea Mondial” și promulgate ulterior de Președintele țării. A fost organizat și desfășurat concursul pentru determinarea celei mai reușite maxime în vederea înscrierii ei pe „Monumentul Cărții”. Au fost lansate inițiative privind edificarea bustului poetului român contemporan Adrian Păunescu pe Aleea Clasicilor din centrul Chișinăului și declararea anului 2011 – „Anul Paul Goma”. În aceeași suită de activități se înscrie și formularea opiniilor argumentate științific privitor la starea dezastruoasă și necesitatea protejării monumentelor din centrul istoric al orașului Chișinău, la fel ca și întocmirea avizului AȘM cu privire la semnificația zilei de 28 iunie 1940. De asemenea, au fost organizate o serie de manifestări științifice și cultural-științifice, inclusiv lansări de carte, celebrarea jubileelor unor personalități notorii ale științei academice și universitare, desfășurarea mai multor mese rotunde, simpozioane, conferințe științifice naționale și internaționale etc.

În cîmpul preocupărilor instituțiilor de cercetare socio-umanistă în anul 2010 s-a aflat pregătirea cadrelor științifice și antrenarea tinerilor în activitățile de cercetare științifică. Măsurile întreprinse au permis asigurarea unei cote a tinerilor de circa 27% din numărul total al cercetătorilor. În perioada de referință au fost susținute 5 teze de doctor habilitat și 74 de teze de doctor în științe.

O activitate importantă a activității instituțiilor academice a constituit-o colaborarea cu autoritățile publice centrale și locale. La solicitarea Guvernului Republicii Moldova, Primăriei mun. Chișinău, ministerelor de ramură, 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 SȘSU au activat în comisiile specializate ale Ministerului Culturii, Ministerului Justiției, Ministerului Tehnologiilor Informaționale și Comunicațiilor, Ministerului Educației, Ministerului Construcțiilor și Dezvoltării Regionale referitor la elaborarea *Legii privind salvagardarea patrimoniului cultural imaterial*, *Legii privind protejarea patrimoniului arheologic*, *Legii privind Drapelul de Stat al Republicii Moldova*, *Legii cu privire la simbolurile publice ale Republicii Moldova*, *Legii*

cinematografiei, Hotărârilor de Guvern Cu privire la reglementarea și standardizarea onomasticii naționale, Cu privire la registrul național al patrimoniului cultural imaterial al Republicii Moldova etc.

Acțiunile întreprinse au avut ca finalitate promovarea științei și inovării în realizarea programelor de stat și desfășurarea activităților conceptuale în domeniul de referință, afirmarea calității și eficienței în cercetare, creșterea competitivității cercetărilor științifice pe plan național, regional și internațional, sporirea contribuției academice la soluționarea unor probleme de necesitate primordială, cu care se confruntă actualmente societatea contemporană a țării.

Membrii instituționali și de profil ai SȘSU au editat 20 de reviste științifice:

Revista de Filozofie, Sociologie și Științe Politice (categoria C). Fondator: Institutul de Filozofie, Sociologie și Științe Politice. Redactor: dr. hab. Victor Moraru. Adresa web: www.ifilos.asm.md ;

Revista Arheologică. Serie Nouă (categoria B). Fondator: Institutul Patrimoniului Cultural. Redactor: dr. hab. Valentin Dergaciov. Adresa web: www.patrimoniu.asm.md ;

Revista de Etnologie și Culturologie (categoria C). Fondator: Institutul Patrimoniului Cultural. Redactor: dr. Svetlana Procop. Adresa web: www.patrimoniu.asm.md ;

Revista Arta (2 fascicule: Arta – Arte vizuale; Arta – Arte audiovizuale; ambele (categoria C). Fondator: Institutul Patrimoniului Cultural. Redactori: dr. hab. Ana-Maria Plămădeală și dr. hab. Tudor Stăvilă. Adresa web: www.patrimoniu.asm.md ;

Revista Philologia (categoria C). Fondator: Institutul de Filologie. Redactor: dr. hab. Alexandru Burlacu. Adresa web: www.if.asm.md ;

Buletinul Institutului de Lingvistică. Fondator: Institutul de Filologie. Redactor: dr. Ion Bărbuță. Adresa web: www.if.asm.md ;

Metaliteratură (categoria C). Fondator: Institutul de Filologie, Universitatea Pedagogică de Stat „Ion Creangă”. Redactor: dr. hab. Aliona Grati. Adresa web: www.metaliteratura.110mb.com;

Revista de Istorie a Moldovei (categoria C). Fondator: Institutul de Istorie, Stat și Drept. Redactor: dr. Gheorghe Cojocaru. Adresa web: www.iisd.md ;

Revista moldovenească de Drept Internațional și Relații Internaționale (categoria C). Fondatori: Institutul de Istorie, Stat și Drept, Universitatea de Studii Europene din Moldova, Institutul de Stat de Relații Internaționale din Moldova, Asociația de Drept Internațional din Moldova. Redactor: dr. hab. Alexandru Burian. Adresa web: www.iisd.md;

Revista de Studii și Cercetări Juridice (categoria C). Fondatori: Institutul de Istorie, Stat și Drept. Redactor: dr. hab. Andrei Smochină. Adresa web: www.iisd.md;

Studia Universitatis (Științe sociale; categoria C). Fondatori: Universitatea de Stat din Moldova. Redactor: dr. hab. Maria Bulgaru. Adresa web: www.usm.md;

Studia Universitatis (Științe umanistice; categoria C). Fondatori: Universitatea de Stat din Moldova. Redactor: dr. hab. Irina Condrea. Adresa web: www.usm.md ;

Revista de Științe Socio-Umane (categoria C). Fondatori: Universitatea Pedagogică de Stat „Ion Creangă”. Redactor: dr. Nicolae Chicuş. Adresa web: www.upsc.md;

Revista de Psihologie, Pedagogie Socială, Asistență Socială (categoria C). Fondator: Universitatea Pedagogică de Stat „Ion Creangă”. Redactor: dr. hab. Igor Racu. Adresa web: www.upsc.md ;

Știința Culturii Fizice (categoria C). Fondatori: Universitatea de Stat de Educație Fizică și Sport. Redactor: dr. Boris Rîșneac. Adresa web: www.esefs.md;

Teoria și Arta Educației Fizice în Școală (categoria C). Fondatori: Universitatea de Stat de Educație Fizică și Sport. Redactor: dr. Iurie Carp. Adresa web: www.esefs.md ;

Artă și educație artistică (categoria C). Fondatori: Universitatea de Stat „Alec Russo” din Bălți, Academia de Muzică, Teatru și Arte Plastice. Redactor: dr. hab. Ion Gagim. Adresa web: www.usb.md ;

Buletin științific, Revista de Etnografie, Științele Naturii și Muzeologie (serie nouă; categoria B). Fondatori: Muzeul Național de Etnografie și Istorie Naturală. Redactor: Mihai Ursu. Adresa web: www.muzeu.md;

Tyragetia (categoria B). Fondatori: Muzeul Național de Arheologie și Istorie a Moldovei. Redactor: dr. hab. Eugen Sava. Adresa web: www.nationalmuseum.md .

Monitorizarea activităților ce țin de realizarea proiectelor instituționale, programelor de stat și a proiectelor internaționale de cercetare, managementul instituțiilor din sfera socio-umanistă a fost realizat de către consiliile științifice, Adunarea, Biroul, Consiliul directorial al SȘSU. Pe parcursul anului 2010 au avut loc 34 de ședințe ale Consiliului Directorial la care au fost abordate probleme curente și de perspectivă ale activității instituțiilor din domeniul socio-umanist, consolidarea disciplinei de muncă, gestionarea mai

eficiență a resurselor umane la nivel instituțional prin perfecționarea și implementarea managementului modern, 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 promovarea rezultatelor științifice etc.

La 9 ședințe ale Adunării și Biroului SSSU au fost examinate următoarele probleme: direcțiile strategice și principalele obiective ale cercetării socio-umaniste în perioada 2011-2014, rapoarte (trimestriale, semianuale și anuale) de activitate științifică, managerială și financiară a instituțiilor din sfera științei și inovării și a subdiviziunilor acestora, realizarea proiectelor de cercetare din cadrul programului de stat "Dinastia Cantemir: polifonismul preocupărilor științifico-artistice", înaintarea candidaturilor pentru decernarea premiilor Academiei de Științe a Moldovei pentru anul 2010, desfășurarea sondajului sociologic cu privire la eficiența managementului științei din Republica Moldova, dezvoltarea infrastructurii de cercetare, alegerea în bază de concurs a 4 directori de institute academice, diseminarea rezultatelor și cunoștințelor științifice în domeniul socio-umanistic în edițiile de specialitate din străinătate etc.

Adunarea anuală a SSSU din 13 ianuarie 2011 a examinat rapoartele de activitate științifică, inovațională și managerială a instituțiilor din domeniul socio-umanistic în anul 2010 și în perioada anilor 2006-2010, formulînd sarcinile primordiale pentru perioada imediat următoare:

- consolidarea și coordonarea eforturilor comunității științifice în vederea bunei desfășurări și realizări a proiectelor instituționale de cercetare pentru anii 2011-2014;
- orientarea tematicii de cercetare în domeniul socio-umanistic către necesitățile și exigențele atît ale societății, cît și ale cunoașterii științifice, cu urmărirea rezultatelor intermediare și finale, a domeniului de aplicabilitate (cercetare-dezvoltare, administrația publică, învățămînt, cultură, justiție, politică, protecție socială, alte activități profesionale din domeniul socio-umanistic), a modalităților de valorificare, impactului și beneficiilor estimate;
- monitorizarea activității de cercetare din structurile Secției (institute, centre, secții, sectoare) în scopul controlului calității, identificării performanțelor, stimulării acestora și implementării rezultatelor în practică;
- promovarea excelenței științifice în rîndul cercetătorilor, cu elaborarea criteriilor de evaluare individuală a cadrelor științifice și a criteriilor de promovare în cadrul ierarhiei instituționale, în funcție de specificul diferitelor domenii;
- asigurarea unui cadru optim dezvoltării și gestionării eficiente a resursei umane la nivelul instituțiilor (prin studii de doctorat, postdoctorat, organizarea de training-uri, stagii sau cursuri de specializare), a perfecționării continue a cadrelor științifice, în special, în domeniul artelor, lingvisticii, filosofiei, etnologiei, muzeisticii, științelor istorice auxiliare etc.;
- sporirea vizibilității cercetării și a rezultatelor obținute prin promovarea acestora în mass-media scrisă și electronică, pe paginile web și pe site-urile academice;
- îmbunătățirea capacităților manageriale ale personalului administrativ ce ocupă poziții decizionale în instituțiile de cercetare prin promovarea unor cunoștințe și instrumente moderne de management;
- urmărirea și verificarea permanentă a utilizării eficiente de către cercetătorii științifici a programului de lucru, angajarea fiecărui colaborator în rezolvarea operativă, competentă și de calitate a tuturor sarcinilor încredințate, în raport cu nivelul de pregătire, experiența și funcția ocupată;
- optimizarea activității personalului științific prin atragerea tinerilor în proiecte de cercetare, precum și crearea condițiilor eficiente privind micșorarea fluctuației de cadre, în scopul asigurării continuității în cercetarea academică și universitară;
- realizarea de publicații sau alte materiale, organizarea întîlnirilor (conferințe, mese rotunde etc.) pe teme științifice pentru diseminarea de informații în conformitate cu obiectivele fiecărei instituții;
- ameliorarea și intensificarea activității editoriale prin sporirea calității materialelor publicate și antrenarea în rîndul colectivelor de autori și recenzenți a specialiștilor din afara țării;
- 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;
- intensificarea eforturilor comunității științifice din domeniu în vederea stabilirii unor colaborări interinstituționale la nivel național și internațional, precum și prin dezvoltarea parteneriatului cu structurile societății civile (ONG-uri), cu sectorul privat în vederea atragerii de fonduri și investiții în cercetarea științifică;
- dezvoltarea și modernizarea infrastructurii de cercetare, precum și efectuarea de cercetări în colective largi, inter- și multidisciplinare au creat condiții pentru creșterea competitivității în ceea ce privește calitatea actului de cercetare științifică și atragerea de fonduri pentru cercetare;
- continuarea eforturilor de afirmare a pozițiilor științei autohtone în domeniul socio-umanistic pe arena internațională, în special prin intermediul relațiilor bilaterale cu România, Bulgaria, Polonia și cu alte țări membre ale Uniunii Europene, cu state din CSI - Ucraina, Rusia, Belarus.

Filiala Academiei de Științe a Moldovei din mun. Bălți

Filiala Academiei de Științe a Moldovei din mun. Bălți, a fost inaugurată prin Hotărârea Asambleei Academiei de Științe a Moldovei din 14 februarie 2006, în scopul sporirii nivelului de cunoaștere și extinderii cercetărilor fundamentale și aplicative în diferite domenii de știință în regiunea de nord a țării.

În cadrul Filialei AȘM funcționează trei Centre de cercetare interinstituționale de colaborare dintre AȘM (Filiala Bălți) – Universitatea de Stat din Bălți „Alec Russo” - Centrul Științifico-Practic „Selecția” și Institutul de Cercetări Științifice „Rif AcvaAparat”, și anume: Centrul de Cercetări Umanistice, Centrul de Cercetări în Științele Exacte și Economice, Centrul de Cercetări în Științele Naturii. Pe parcursul anului 2010 a fost efectuată evaluarea potențialului uman al centrelor și s-a creat baza de date a doctorilor habilitați/doctorilor în științe care activează la Universitatea de Stat „Alec Russo”, Centrul Științifico-Practic „Selecția”, Institutul de Cercetări Științifice „Rif AcvaAparat”, Centrul de Medicină Preventivă din mun. Bălți.

De asemenea, în anul de referință, cu eforturile personalului Filialei, au fost organizate mese rotunde, seminare metodologice cu participarea cercetătorilor științifici și reprezentanților autorităților administrației publice locale, businessului mic, conducătorilor întreprinderilor industriale și agricole din raioanele de nord ale republicii, privind informarea asupra activității parcurilor științifico-tehnologice „ACADEMICA” și „INAGRO” și a Incubatorului de Inovare „Inovatorul”; familiarizarea cu cerințele față de ofertele de proiect, cerințele vizavi 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 2010 au fost înaintate la concurs și înregistrate la Agenția pentru Inovare și Transfer Tehnologic a AȘM 11 proiecte inovaționale din diverse domenii de activitate ale economiei naționale.

Grație asistenței metodologice acordate de către colaboratorii Filialei inventatorilor și raționalizatorilor din mun. Bălți privind perfectarea materialelor cererilor de înregistrare a obiectelor de proprietate intelectuală, au fost depuse 13 cereri de brevet de invenție; obținute 10 titluri de protecție juridică sub formă de brevete de invenție.

Pe parcursul anilor 2006-2010 Filiala AȘM din mun. Bălți a monitorizat activitățile de cercetare din cadrul proiectelor de cercetări științifice fundamentale și aplicative, a proiectelor independente și proiectelor din cadrul programelor de stat, a oferit cercetătorilor științifici oportunități de participare la diverse manifestări naționale și internaționale.

4.5. Acordarea 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 de referință au fost acreditate 3 organizații din sfera științei și inovării: un membru instituțional, un membru de profil și un membru afiliat (tab. 4.5.1).

Tabelul 4.5.1

Organizații acreditate în anul 2010

Nr. d/o	Denumirea organizației acreditate	Statut și subordonare	Certificat de acreditare	Profilurile de cercetare acreditate
1.	Institutul de Economie, Finanțe și Statistică	Membru instituțional, Academia de Științe a Moldovei	Seria I, nr. 018	Politici economico-financiare în dezvoltarea durabilă a Republicii Moldova; Economie agrară și dezvoltare rurală.
2.	Universitatea Cooperatist-Comercială din Moldova	Membru afiliat	Seria A, nr. 004	Economia și managementul dezvoltării comerțului și cooperăției de consum
3.	Centrul Național Științifico-Practic de Medicină Urgentă	Membru de profil	Seria P, nr. 038	Medicină de urgență

Organizațiilor din sfera științei și inovării acreditate li se eliberează certificatul corespunzător de membru al Academiei de Științe a Moldovei (tab. 4.5.2).

Tabelul 4.5.2

Organizațiile care au primit Certificatul de membru al AȘM în anul 2010

Nr. d/o	Denumirea organizației	Statut și subordonare	Certificat de membru	Termenul de valabilitate al Certificatului
1.	Institutul de Economie, Finanțe și Statistică	Membru instituțional, Academia de Științe a Moldovei	Seria MI, nr. 18	04.02.2015
2.	Universitatea Cooperatist-Comercială din Moldova	Membru afiliat	Seria MA, nr. 04	17.12.2014

În legătură cu expirarea termenului de acreditare al unor organizații din sfera științei și inovării, în anul de referință a demarat re acreditarea acestora. În această perioadă au fost re acreditate 10 organizații din sfera științei și inovării, inclusiv 7 membri instituționali și 3 membri de profil. Organizațiile re acreditate în anul 2010 sunt incluse în tabelul 4.5.3.

Dintre organizațiile din sfera științei și inovării, finanțate integral sau parțial de la bugetul de stat, n-au fost acreditate următoarele instituții: din membrii instituționali – Institutul de Studii Enciclopedice și din membrii de profil – Institutul de Dezvoltare a Societății Informaționale.

În perioada anilor 2006-2010 au fost acreditate 52 de organizații din sfera științei și inovării, inclusiv 18 instituționale, 31 de profil și 3 instituții afiliate. Certificatul de membru al Academiei de Științe a Moldovei a fost eliberat pentru 51 de organizații.

Tabelul 4.5.3

Organizații re acreditate în anul 2010

Nr. d/o	Denumirea organizației acreditate	Statut și subordonare	Certificat de acreditare	Profilurile de cercetare acreditate
1.	Institutul de Matematică și Informatică	membru instituțional, Academia de Științe a Moldovei	Seria I, nr. 019	Matematică teoretică și aplicată, modelare și optimizare; Informatică. Tehnologii informaționale.
2.	Instituția Medico - Sanitară Publică Institutul de Ftiziopneumologie „Chiril Draganiuc”	membru de profil, Ministerul Sănătății	Seria P, nr. 039	Pneumoftiziologie
3.	Institutul de Fiziologie și Sanocreatologie	membru instituțional, Academia de Științe a Moldovei	Seria I, nr. 020	Fiziologie și sanocreatologie
4.	Institutul de Energetică	membru instituțional, Academia de Științe a Moldovei	Seria I, nr. 021	Inginerie și tehnologii întru eficientizarea complexului energetic
5.	Institutul de Zoologie	membru instituțional, Academia de Științe a Moldovei	Seria I, nr.022	Zoologia, diversitatea, monitoringul și valorificarea durabilă a lumii animale în ecosistemele acvatice și terestre
6.	Institutul de Ecologie și Geografie	membru instituțional, Academia de Științe a Moldovei	Seria I, nr.023	Evoluția geosistemelor și elaborarea sistemului geoinformațional de mediu și resurse naturale
7.	Institutul de Geologie și Seismologie	membru instituțional, Academia de Științe a Moldovei	Seria I, nr.024	Geologie regională și seismologie
8.	Instituția Medico-Sanitară Publică Institutul Oncologic	membru de profil, Ministerul Sănătății	Seria P, nr.040	Oncologie și hematologie
9.	Centrul Național de Sănătate Publică	membru de profil, Ministerul Sănătății	Seria P, nr.041	Igienă și epidemiologie
10.	Institutul de Chimie	membru instituțional, Academia de Științe a Moldovei	Seria I, nr.025	Sinteza, structura și proprietățile substanțelor noi polifuncționale; procese și tehnologii chimice utile pentru economie și mediul ambiant

4.6. Organizarea concursurilor în sfera științei și inovării

Consiliul Suprem pentru Știință și Dezvoltare Tehnologică, în conformitate cu prevederile Codului cu privire la știință și inovare și cu Acordul de parteneriat între Guvern și Academia de Științe a Moldovei, a organizat în perioada de referință concursuri privind selectarea și aprobarea proiectelor de cercetare-dezvoltare pentru anul 2011, finanțate de la bugetul de stat. Astfel, în anul 2010 au fost anunțate următoarele concursuri:

- *concursul proiectelor de cercetare științifică fundamentală și proiectelor de cercetare științifică aplicativă (săptămînalul „Făclia”, nr. 17 din 1 mai 2010; pagina oficială a AȘM);*
- *concursul proiectelor din cadrul programelor de stat („Literatura și Arta”, nr. 29 din 22 iulie 2010; pagina oficială a AȘM);*
- *concursul proiectelor independente bilaterale internaționale (pagina oficială AȘM).*

Concursurile au fost organizate în conformitate cu Direcțiile strategice ale activității în sfera științei și inovării. Propunerile privind proiectele de cercetare științifică fundamentală și proiectele de cercetare științifică aplicativă au fost prezentate pe un termen de realizare de maxim patru ani (2011-2014), iar pentru celelalte tipuri de proiecte – pe un termen de maxim doi ani (2011-2012).

La concursuri au participat organizațiile din sfera științei și inovării acreditate sau reorganizate, în conformitate cu hotărârile Consiliului Suprem pentru Știință și Dezvoltare Tehnologică al AȘM nr. 107 din 7 iulie 2010 „Cu privire la modificarea Statutului Institutului de Inginerie Electronică și Tehnologii Industriale” și nr. 222 din 6 decembrie 2010 „Cu privire la reorganizarea Instituției Publice „Enciclopedia Moldovei”.

Proiecte de cercetare științifică fundamentală și proiecte de cercetare științifică aplicativă

La capitolul „proiecte de cercetări științifice fundamentale” și „proiecte de cercetări științifice aplicative” au fost prezentate la concurs 297 de proiecte în sumă de 301941,4 mii lei. Proiectele au fost înaintate de 51 de organizații din sfera științei și inovării, dintre care 19 organizații - membri instituționali, 31 – membri de profil și 1 – membru afiliat).

În conformitate cu rezultatele expertizei proiectelor, Consiliul Consultativ de Expertiză recomandă spre finanțare 287 de cereri de proiecte (Procesul verbal nr. 3 din 17 decembrie 2010).

În urma consultării cu organizațiile din sfera științei și inovării, Consiliul Suprem pentru Știință și Dezvoltare Tehnologică al AȘM, prin hotărîrea nr. 235 din 20 decembrie 2010 „Cu privire la aprobarea tematicii proiectelor de cercetări științifice fundamentale și aplicative pe anii 2011-2014 și finanțarea acestora pe anul 2011”, a aprobat pentru finanțare 266 de proiecte, inclusiv 3 proiecte care au demarat în anul 2008 (Institutul de Ftiziopneumologie „Chiril Draganiuc”). Dintre proiectele de cercetare, înaintate la concurs, n-au au fost aprobate pentru finanțare 4 proiecte prezentate de organizațiile care în anul 2010 n-au fost finanțate la capitolul ”Cercetări științifice” (Academia de Administrare Publică de pe lângă Președintele Republicii Moldova, Academia de Muzică, Teatru și Arte Plastice, Universitatea Cooperatist Comercială din Moldova).

În legătură cu volumul redus de alocații, propus pentru realizarea proiectelor, trei conducători de proiecte înaintate, respectiv, de Universitatea Tehnică a Moldovei, Universitatea Pedagogică de Stat „Ion Creangă” și Universitatea Agrară de Stat din Moldova au renunțat de a iniția cercetările științifice în cadrul acestora. Din lipsă de mijloace financiare suplimentare alte trei proiecte de cercetare prezentate la concurs de Universitatea de Stat din Moldova, Institutul de Cercetări Enciclopedice și Institutul de Cardiologie n-au fost aprobate; 9 proiecte de cercetare de la Universitatea Tehnică a Moldovei, Universitatea de Stat „Alec Russo” din Bălți, Institutul de Istorie, Stat și Drept, Centrul Științifico-Practic ”Porumbeni” au fost comasate cu altele. Din cauza punctajului mic, 4 proiecte de cercetare recomandate de Consiliul Consultativ de Expertiză au fost refuzate de Universitatea Tehnică a Moldovei.

Volumul de alocații bugetare pentru anul 2011 urmează a fi precizat după aprobarea Legii bugetului pe anul 2011.

Numărul de proiecte prezentate la concurs și aprobate pentru anii 2011-2014 pe direcții strategice din sfera științei și inovării și volumul alocațiilor bugetare pe anul 2011 sunt expuse în *tabelul 4.6.1.*

Alocațiile bugetare pentru cercetările științifice fundamentale constituie 33,1% din volumul total.

Repartizarea proiectelor pe direcții strategice

Direcția strategică	Numărul de proiecte				Suma alocată pe anul 2011, mil lei		
	fundamentale		aplicative		Funda-mentale	Apli-cative	Total
	Prezen-tate	Accep-tate	Prezen-tate	Accep-tate			
Edificare statului de drept și punerea în valoare a patrimoniului cultural și istoric al Moldovei în contextul integrării europene (16.07)	36	32	10	8			
Valorificarea resurselor umane, naturale și informaționale pentru dezvoltarea durabilă (16.08)	27	24	63	58	16,92	36,45	53,37
Biomedicină, farmaceutică, menținerea și fortificarea sănătății (16.09)	13	11	51	51	7,29	27,06	34,34
Biotehnologii agricole, fertilitatea solului și securitatea alimentară (16.04)	11	10	37	31	9,52	45,21	54,72
Nanotehnologii, inginerie industrială, produse și materiale noi (16.05)	19	16	21	16	5,61	16,23	21,84
Eficacitatea complexului energetic și asigurarea securității energetice, inclusiv prin folosirea resurselor renovabile (16.06)	1	1	8	6	0,75	2,21	2,95
TOTAL	107	94	190	170	64,85	131,31	196,16

Alocațiile bugetare pentru cercetările științifice fundamentale constituie 33,1 %.

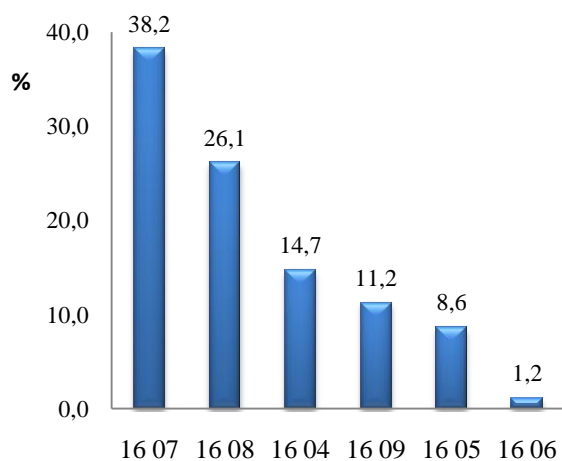


Fig. 4.6.1 Repartizarea alocațiilor bugetare pentru cercetări științifice fundamentale pe direcții strategice,%

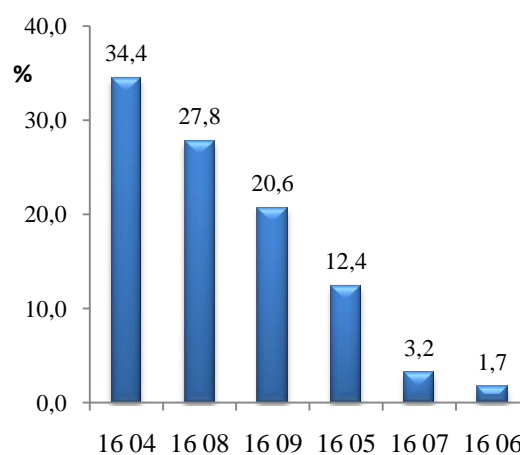


Fig. 4.6.2 Repartizarea alocațiilor bugetare pentru cercetări științifice aplicative pe direcții strategice,%

Legendă:

16 04- Biotehnologii agricole, fertilitatea solului și securitatea alimentară

16 05- Nanotehnologii, inginerie industrială, produse și materiale noi

16 06- Eficientizarea complexului energetic și asigurarea securității energetice, inclusiv prin folosirea resurselor renovabile

16 07 - Edificarea statului de drept și punerea în valoare a patrimoniului cultural și istoric al Moldovei în contextul integrării europene

16 08- Valorificarea resurselor umane, naturale și informaționale pentru dezvoltare durabilă

16 09- Biomedicină, farmaceutică, menținerea și fortificarea sănătății

Proiecte din cadrul programelor de stat aprobate pentru finanțare în anul 2011

În anul 2010 au fost finalizate 3 programe de stat din cele 9 programe finanțate de la buget. Cercetările științifice în cadrul a 2 programe de stat vor continua și în anul 2011. În perioada de referință au fost finalizate proiectele din cadrul a 4 programe de stat. În urma anunțării concursului proiectelor de cercetare în cadrul celor 4 programe de stat, la CSȘDT al AȘM au fost prezentate 44 de proiecte. Consiliul Consultativ de Expertiză a propus 35 de proiecte de cercetare pentru finanțare, 2 din ele fiind comasate.

Prin hotărârea CSȘDT nr. 241 din 20 decembrie 2010, au fost aprobate pentru finanțare 6 programe de stat în derulare cu un volum total de finanțare de 5389,0 mii lei, inclusiv 610,0 mii lei pentru cercetări fundamentale.

În cadrul programelor de stat vor fi finanțate 42 de proiecte de cercetare, inclusiv 8 proiecte care au demarat în anul 2010 și 34 de proiecte ce vor demara în 2011. Din cele 42 de proiecte, 6 sunt de cercetare științifică fundamentală. La realizarea proiectelor din cadrul programelor de stat în anul 2011 vor participa 8 organizații instituționale și 9 organizații de profil din sfera științei și inovării.

Repartizarea proiectelor pe direcții strategice și pe programe de stat este prezentată în *tabelul 4.6.2*

Tabelul 4.6.2

Repartizarea proiectelor pe direcții strategice și pe programe de stat

Programul de stat, coordonatorul programului	Termenul de realizare	Numărul de proiecte		Volumul alocațiilor bugetare pe anul 2011, mil lei		
		total	cu începere din 2011	total	funda-mentale	cu începere din 2011
<i>Valorificarea resurselor umane, naturale și informaționale pentru dezvoltarea durabilă</i>						
Cercetări științifice și de management ale calității apelor, acad. Gheorghe Duca	2009-2012	12	12	1,20	0,00	1,20
Cercetări fundamentale și aplicative în matematică, dr. hab. Gheorghe Ciocanu	2010-2013	5		0,50	0,50	0,00
Dezvoltarea competitivității și creșterea economică durabilă în contextul economiei bazate pe cunoaștere, dezvoltării și integrării regionale și europene, mem. cor. Grigore Belostecinic	2010-2013	3		0,50		
<i>Biomedicina, farmaceutica, menținerea și fortificarea sănătății</i>						
Hepatitele și cirozele, profilactica și metode avansate de tratament, acad. Gheorghe Ghidirim	2009-2012	6	6	1,00		1,00
<i>Nanotehnologii, inginerie industrială, produse și materiale noi</i>						
Nanotehnologii și nanomateriale, mem. cor. Ion Tighineanu	2009-2012	7	7	1,00	0,11	1,00
<i>Eficiențizarea și asigurarea complexului energetic și securității energetice, inclusiv prin folosirea resurselor renovabile</i>						
Valorificarea resurselor regenerabile de energie în condițiile Republicii Moldova și elaborarea Satelitului moldovenesc, acad. Ion Bostan	2009-2012	9	9	1,19		1,19
TOTAL		42	34	5,39	0,61	4,39

Proiecte independente bilaterale internaționale

Consiliul Suprem pentru Știință și Dezvoltare Tehnologică al AȘM a anunțat concursul proiectelor comune de cercetare pentru anul 2011 dintre Academia de Științe a Moldovei și Consiliul Național pentru Cercetare din Italia (CNCI); AȘM și Autoritatea Națională pentru Cercetare Științifică din România (ANCS); Consorțiul țărilor din Regiunea Bazinului Mării Negre (România, Germania, Grecia, Italia, Turcia, Azerbaidjan, Ucraina, Georgia, Bulgaria, Armenia).

Conform hotărârii CSȘDT al AȘM nr.167 din 11.10.2010 a fost anunțat concursul comun al proiectelor de cercetare, organizat și finanțat de Academia de Științe a Moldovei și Consiliul Național pentru

Cercetare din Italia (CNCI) în conformitate cu prevederile Programului de colaborare bilaterală în domeniul cercetării științifice între AȘM și Consiliul National pentru Cercetare din Italia (CNCI) și Memorandului de Intenții dintre AȘM și CNCI. Perioada de realizare a proiectelor – 01.01.2011-31.12.2012. La concurs au fost înaintate 4 proiecte în cadrul a trei direcții strategice: „Edificarea statului de drept și punerea în valoare a patrimoniului cultural și istoric al Moldovei în contextul integrării europene” – 1 proiect, „Nanotehnologii, inginerie industrială, produse și materiale noi” – 1 proiect și „Valorificarea resurselor umane, naturale și informaționale pentru dezvoltare durabilă” – 2 proiecte.

Rezultatele expertizei comune a AȘM și ANCI urmează a fi anunțate în anul 2011.

În conformitate cu hotărârea Biroului CSȘDT al AȘM nr.27 din 16.08.2010, a fost anunțat concursul comun de proiecte de cercetare, organizat și finanțat de Academia de Științe a Moldovei și Autoritatea Națională pentru Cercetare Științifică din România (ANCS), în corespundere cu prevederile Programului de colaborare bilaterală în domeniul cercetării științifice între AȘM și ANCS. La concurs au fost înaintate 5 proiecte, dintre care 3 proiecte în cadrul direcției strategice „Valorificarea resurselor umane, naturale și informaționale pentru dezvoltare durabilă”, 1 proiect la direcția „Biomedicina, farmaceutica, menținerea și fortificarea sănătății” și 1 proiect la „Nanotehnologii, inginerie industrială, produse și materiale noi”.

Ca rezultat al expertizei comune a AȘM și ANCS, a fost acceptat și aprobat spre finanțare 1 proiect la direcția strategică „Valorificarea resurselor umane, naturale și informaționale pentru dezvoltare durabilă”.

Conform hotărârii Biroului CSȘDT al AȘM 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 BLAK-SEA-ERA-NET.

Au fost prezentate la concurs 12 propuneri de proiecte, dintre care 4 au fost aprobate pentru finanțare prin hotărârea CSȘDT al AȘM.

Organizarea concursurilor în sfera științei și inovării în perioada anilor 2006-2010

În perioada anilor 2006-2010 la concurs au fost prezentate 76 de concepții de programe de stat, 412 proiecte din cadrul programelor de stat, 259 de proiecte pentru tinerii cercetători, 145 de proiecte pentru procurarea echipamentului, 382 de proiecte de cercetare științifică fundamentală și de cercetare aplicativă.

În urma efectuării expertizei și examinării în cadrul secțiilor de științe ale AȘM, Consiliul Suprem pentru Știință și Dezvoltare Tehnologică a aprobat pentru finanțare 12 concepții de programe de stat, 233 de proiecte din cadrul acestora, 114 proiecte pentru tinerii cercetători, 56 de proiecte pentru procurarea echipamentului științific, 348 de proiecte de cercetare științifică fundamentală și de cercetare științifică aplicativă.

4.7. Evaluarea și clasificarea revistelor științifice

Procedura de evaluare și clasificare a revistelor științifice din Republica Moldova se stabilește în Regulamentul „Cu privire la evaluarea și clasificarea revistelor științifice”, aprobat prin hotărârea comună a CSȘDT al AȘM și a Consiliului Național pentru Acreditare și Atestare nr.212 din 06.11.08, cu modificările și completările ulterioare.

Evaluarea și acordarea statutului de publicații științifice de profil este obligatorie pentru revistele care doresc să beneficieze de finanțare bugetară în sfera științei și inovării și se efectuează la solicitarea acestora.

Obiectivul evaluării și clasificării revistelor științifice constă în sporirea calității materialelor științifice, publicate pe paginile acestora, și stimularea integrării publicațiilor autohtone în circuitul științific internațional.

În conformitate cu prevederile Regulamentului, revistele științifice trebuie să respecte următoarele cerințe obligatorii:

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

În scopul examinării dosarelor a fost creată Comisia de evaluare a revistelor, constituită din 7 persoane: președintele Comisiei, 3 reprezentanți ai AȘM și 3 reprezentanți ai CNAA.

În anul 2010 a fost efectuată evaluarea revistelor editate de către organizațiile din sfera științei și inovării și s-au elaborat criteriile de clasificare a revistelor din punctul de vedere al valorilor științifice și corespunderii lor standardelor internaționale.

Evaluarea revistelor a fost efectuată conform următoarelor criterii:

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

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

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

- Tipul A. Reviste cotate în Baza de date Thompson – ISI și care au acumulat mai mult de 100 de puncte;
- Tipul B. Reviste indexate în alte Baze de date internaționale și care au acumulat mai mult de 80 de puncte;
- Tipul C. Reviste cu punctaj de recunoaștere ca publicație științifică, care au acumulat mai mult de 50 de puncte, dar nu sunt cotate în Baza de date Thompson – ISI și în alte Baze de date internaționale.

Astfel, în rezultatul evaluării revistelor în anul 2009 în categoria A au fost clasate doar două reviste științifice: *Moldavian Journal of the Physical Sciences* și *Surface engineering and applied electrochemistry*, dat fiind faptul că acestea au fost incluse în baza internațională de date *Thompson-ISI* și au acumulat peste 140 de puncte fiecare. În *Categoria B* au intrat 16 reviste științifice de profil care figurează în alte baze de

date, ca *VINITI*; *Zentralblatt MATH-ZMATH*; *Zentralblatt fur Mathematik*; *SpringerLink*; *EBSCO* și au acumulat mai mult de 80 de puncte. În ultima *Categorie C* au fost clasate 53 de reviste, neincluse în baze de date internaționale, și au acumulat mai mult de 50 de puncte. În urma evaluării 4 reviste n-au fost incluse în aceste categorii și nu sunt recunoscute în calitate de publicații științifice de profil.

În anul 2009 rezultatele evaluării au fost aprobate prin hotărârile comune ale Consiliului Suprem pentru Știință și Dezvoltare Tehnologică al AȘM și Consiliului Național pentru Acreditare și Atestare nr.61 „Cu privire la rezultatele evaluării și clasificării revistelor științifice de profil” din 30 aprilie 2009 și nr.208 „Cu privire la aprobarea modificărilor și completărilor ce se operează în hotărârea CSSDT al AȘM și CNAA nr. 61 din 30 aprilie 2009” din 24 decembrie 2009.

După finalizarea procesului de evaluare și clasificare a revistelor, pe parcursul anului de referință Comisia a monitorizat respectarea cerințelor stabilite pentru revistele științifice.

În perioada de referință în adresa Comisiei de evaluare a revistelor au fost expediate 7 demersuri din partea fondatorilor. Comisia a examinat dosarele revistelor care pe parcursul anului 2010 au fost înregistrate în baze de date internaționale și au pretins la includere în categoria B, după cum urmează: *Buletinul Institutului de Geologie și Seismologie* (fondator – Institutul de Geologie și Seismologie); *Știința Agricolă* (fondator – Universitatea Agrară de Stat din Moldova); *Stratum Plus* (fondator – Universitatea „Școala Antropologică Superioară”). Au fost examinate, de asemenea, dosarele revistelor care au fost adresate Comisiei cu scopul menținerii poziției lor în categoria C, după cum urmează: Revista științifico-practică „Psihologie” (fondator – Asociația psihologilor practicieni din Moldova), „Problemele actuale ale prevenirii și combaterii criminalității”: anuar științific (fondator – Academia „Ștefan cel Mare”), Analele științifice ale Academiei „Ștefan cel Mare”: științe socioumane (fondator – Academia „Ștefan cel Mare”). La solicitarea Centrului Educațional „PRO DIDACTICA”, fondatorul *Revistei* „*Didactica Pro...*, *revistă de teorie și practică educațională*”, a fost prima dată evaluat dosarul revistei nominalizate de către Comisie.

Rezultatele evaluării în anul 2010 au fost aprobate conform hotărârii comune a CSSDT și CNAA nr.220 din 6 decembrie 2010. În urma evaluării s-a modificat lista revistelor recomandate pentru a fi recunoscute în calitate de publicații științifice de profil. Actualmente lista revistelor menționate include: 2 reviste în categoria A, 19 reviste în categoria B și 49 în categoria C, precum și 5 reviste care n-au statutul de publicație științifică de profil.

4.8. Activitatea Consiliului Consultativ de Expertiză

Activitatea Consiliului Consultativ de Expertiză s-a desfășurat în conformitate cu prevederile Codului cu privire la știință și inovare al Republicii Moldova nr. 259 – XV din 15 iulie 2004, cu modificările ulterioare, Acordului de parteneriat între Guvern și Academia de Științe a Moldovei pentru anii 2009-2012.

În scopul realizării obiectivelor Acordului de parteneriat între Guvern și Academia de Științe a Moldovei pentru anii 2009-2012, aprobat prin Hotărârea Guvernului nr.27 din 22 ianuarie 2009, Consiliul și-a axat activitatea pe sporirea transparenței și competitivității evaluării programelor de stat, de inovare și transfer tehnologic și a 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 deziderate în activitatea sa Consiliul Consultativ de Expertiză a examinat transformările și adaptabilitatea complexului științific, reieșind din rolul științei în condițiile contemporane, 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 făcut referire la relevanța practică și meritul științifico-tehnologic al proiectelor, concordanța lor cu obiectivele practice, competența științifico-practică a echipelor de cercetare, impactul tehnologico-inovațional și beneficiile socioeconomice. Rezultatele expertizării au servit ca bază pentru luarea deciziei de către Consiliul Suprem pentru Știință și Dezvoltare Tehnologică privind finanțarea activității științifice și de inovare.

Pe parcursul anului de referință a fost utilizată cu succes procedura de organizare și desfășurare a procesului de expertizare în spațiul informațional al SI Expert on-line, implementat în anul 2009. Sistemul permite înregistrarea persoanei aspirante la rolul de expert independent; validarea calității de expert independent de către Consiliul Consultativ de Expertiză; formarea și actualizarea Registrului experților independenți din sfera științei și inovării; formarea și actualizarea Registrului fișelor de evaluare a concepțiilor de programe și proiectelor acceptate spre participare la concursurile din sfera științei și inovării; expertizarea concepțiilor de programe/proiecte de către experții independenți în baza fișelor de evaluare;

expedierea automatizată conducătorului de program/proiect a informației privind rezultatul evaluării programului/proiectului propus la concurs.

Implementarea serviciului on-line de expertizare a contribuit, de asemenea, la asigurarea transparenței procesului de expertizare, a facilitat antrenarea experților independenți, inclusiv a celor aflați în deplasare, la cursuri de perfecționare, reducând astfel cheltuielile aferente procesului de expertizare.

Pe parcursul anului Consiliul Suprem pentru Știință și Dezvoltare Tehnologică al Academiei de Științe a Moldovei a anunțat și a desfășurat 11 concursuri. În cadrul acestor concursuri au fost recepționate și prezentate Consiliului Consultativ de Expertiză pentru efectuarea expertizei următoarele:

1. Concursul proiectelor comune de cercetare dintre Academia de Științe a Moldovei și Autoritatea Națională pentru Cercetare Științifică (ANCS) din România pentru anii 2010 – 2012 (în total – 44 de proiecte).

2. Concursul proiectelor de cercetare științifică fundamentală și proiecte de cercetare științifică aplicativă pentru anii 2011 – 2014 (în total – 297 de proiecte).

3. Concursul proiectelor STCU & AȘM în cadrul programului: Inițiative comune de cercetare – dezvoltare (în total – 13 proiecte).

4. Apel comun AȘM&ANCS pentru anii 2010–2011. Program de colaborare bilaterală în domeniul cercetării științifice, dezvoltării tehnologice și inovării între AȘM și ANCS din România (în total – 5 proiecte).

5. Apel comun AȘM & CNCI pentru anii 2011 – 2012. Program de colaborare bilaterală în domeniul cercetării științifice, dezvoltării tehnologice și inovării între AȘM și Consiliul Național de Cercetare din Italia (CNCI) (în total – 4 proiecte).

6. Proiecte din cadrul programului de stat pentru anii 2011-2012 (în total – 44 de proiecte).

7. Proiecte de inovare și transfer tehnologic pentru anul 2010 – 2012 (în total – 54 de proiecte).

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

1. Concursul Național de susținere a științei și inovării în Republica Moldova „Savantul anului 2010” (în total - total 6 dosare).

2. Concursul Național de susținere a științei și inovării în Republica Moldova „Tînărul savant al anului 2010” (în total - 4 dosare).

3. Concursul Premiul Academiei de Științe a Moldovei pentru lucrări științifice (în total - 15 dosare).

4. Concursul Premiul Academiei de Științe a Moldovei pentru lucrările științifice ale tinerilor cercetători (în total - 9 dosare).

În total, ținînd cont de faptul că unele proiecte au fost expertizate suplimentar, numărul de evaluări depășește cifra de 950, la care au participat peste 252 de doctori habilitați și 65 de 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 în domeniul științei, tehnicii și stimulării creativității cercetătorilor, inginerilor și altor specialiști din sfera științei și inovării, au fost instituite premii naționale și academice.

Premiul din cadrul Concursului Național de susținere a științei și inovării

În anul de referință Concursul Național de susținere a științei și inovării a fost organizat de către Academia de Științe a Moldovei. Conform rezultatelor concursului, au fost desemnați câștigătorii la două nominalizări: „Savantul anului” și „Tînărul savant al anului”.

Laureați ai Concursului Național de susținere a științei și inovării în Republica Moldova pentru anul 2010 au devenit:

La nominalizarea „**Savantul anului**”:

- academicianul **Andrei Eșanu**, profesor cercetător, consultant științific la Institutul de Istorie, Stat și Drept al AȘM, și
- academicianul **Mihai Cimpoi**, profesor universitar, cercetător științific principal la Institutul de Filologie al AȘM.

La nominalizarea „**Tînăru savant al anului**”:

- **Dorin Lozovanu**, doctor în geografie, cercetător științific superior la Muzeul de Etnografie și Istorie Naturală a Moldovei, și
- **Ion Xenofontov**, doctor în istorie, secretar științific la Institutul de Studii Enciclopedice.

Savanții – laureați ai concursului au fost menționați cu diplome și premii bănești.

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 ale oamenilor de știință. Autorilor lucrărilor științifice premiate li se conferă titlul de Laureat al Premiului Academiei de Științe a Moldovei, Diploma de laureat și li se acordă câte un premiu bănesc. Laureați ai Premiului AȘM pentru anul 2010 au devenit:

Secția de Științe ale Naturii și Vieții

Științe medicale:

Victor Ghicavii, doctor habilitat în medicină, profesor universitar, șef de catedră la Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu” - pentru monografia „Farmacologie”, Chișinău, 2010.

Științe agricole:

Valerian Cerbari, doctor habilitat în agricultură, profesor universitar, șef de laborator la Institutul de Pedologie, Agrochimie și Protecție a Solului „Nicolae Dimo” și **Tamara Leah**, doctor în agricultură, conferențiar cercetător, vicedirector științific al Institutului de Pedologie, Agrochimie și Protecție a Solului „Nicolae Dimo” - pentru ciclul de lucrări „Monitoring-ul calității solurilor Republicii Moldova”.

În anul de referință Premiul AȘM pentru realizări științifice valoroase în domeniul științelor biologice, chimice și ecologice n-a fost acordat.

Secția de Științe Exacte și Economice

Științe fizice și inginerești

Andrei Palii, doctor habilitat în științe fizico-matematice, cercetător științific principal la Institutul de Fizică Aplicată al AȘM – pentru ciclul de lucrări „Elaborarea noilor metode teoretice de cercetare a magneților mono-moleculari și a sistemelor polinucleare de valență mixtă”, publicate în 4 reviste internaționale și prezentate la 9 conferințe internaționale.

Științe matematice și economice

Victor Șeremet, doctor habilitat în științe fizico-matematice, conferențiar universitar, Universitatea Agrară de Stat din Moldova - pentru ciclul de lucrări „Metoda convoluțiilor ΘG în construirea funcțiilor GREEN”. Ciclul de lucrări cuprinde patru articole, cu un volum total de 74 pagini, publicate în jurnale prestigioase din SUA și Europa.

Secția de Științe Socio-Umaniste

Zina Șofransky, doctor habilitat în istorie, șef de secție la Institutul Patrimoniului Cultural al AȘM – pentru lucrările „Coloranți și aditivi de proveniență animală”, București, Ed. Etnologică, 2010; „Mileștii Mari. O istorie rescrisă”, ÎSFE-P „Tipografia Centrală”, 2010, și Liliana Condraticova, doctor în studiul artelor, cercetător științific superior la Institutul Patrimoniului Cultural al AȘM - pentru lucrarea „Arta bijuteriilor din Moldova”. Iași, Ed. LUMEN, 2010.

Premiul Academiei de Științe a Moldovei pentru realizări științifice ale tinerilor cercetători

Pentru cele mai bune lucrări sau cicluri de lucrări științifice ale tinerilor cercetători (pînă la 35 de ani) AȘM acordă anual 6 premii. Învingătorilor la concurs li se conferă titlul de Laureat al Premiului Academiei de Științe a Moldovei și Diploma de Laureat, acordîndu-li-se un premiu bănesc. Laureați ai Premiului AȘM pentru anul 2010 au devenit:

Secția de Științe ale Naturii și Vieții

Științe medicale:

Octavian Diug, doctor în farmacie, cercetător științific, Centrul Științific în domeniul Medicamentului, Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu” - pentru monografia „Specia *Chelidonium Majus L.* - sursă de noi forme farmaceutice”.

Științe agricole:

Serghei Cernîșev, cercetător științific la Institutul Științifico-Practic de Horticultură și Tehnologii Alimentare - pentru ciclul de lucrări „Dezvoltarea tehnologiilor neconvenționale de prelucrare a tomatelor”.

Științe biologice, chimice și ecologice:

Silvia Melnic, doctor în chimie, cercetător științific stagiar la Institutul de Chimie al AȘM - pentru ciclul de lucrări „Sinteza și studiul carbohidraților polinucleari ai metalelor de tip 3d/4f ca precursori pentru materiale polifuncționale”.

Secția de Științe Exacte și Economice

Științe fizice și ingineresti

Andrei Hovorostuhin, cercetător științific stagiar la Institutul de Fizică Aplicată al AȘM – pentru lucrarea „Coeficienții de viscozitate pentru fazele de hadroni și quarc-gluoni” și **Denis Nica**, doctor în științe fizico-matematice, conferențiar cercetător, șef de laborator la Universitatea de Stat din Moldova - pentru ciclul de lucrări „Conductibilitatea termică fononică neobișnuită a straturilor de grafen”.

Științe matematice și economice

Artiom Alhazov, doctor în informatică, cercetător științific la Institutul de Matematică și Informatică al AȘM - pentru ciclul de lucrări „Modele biologice de calcul: universalitate, complexitate și proprietăți”.

Secția de Științe Socio-Umaniste

Nina Corcinschi, doctor în filologie, director al Centrului „Literatură și Folclor”, Institutul de Filologie al AȘM - pentru lucrarea „Proza basarabeană din sec. al XX- lea. Text. Context. Intertext”.

Premiul special al Academiei de Științe a Moldovei „Descoperirea Anului 2010”, instituit de Fundatia Edelweiss, a fost acordat academicianului **Teodor Furdui**, prim-vicepreședinte al Academiei de Științe a Moldovei, pentru elaborarea noii teorii privind alimentația sanocreatologică.

Premiul academiilor de științe ale Ucrainei, Belarusului și Moldovei

Premiul academiilor de științe ale Ucrainei, Belarusului și Moldovei pentru rezultate științifice importante a fost instituit la 4 mai 1994 în baza Acordului dintre aceste trei academii și are drept scop evidențierea și susținerea cercetărilor științifice efectuate în comun. Conform Regulamentului cu privire la premiul celor trei academii, concursul este organizat de fiecare din acestea o dată la 2 ani. În anul de referință organizator al concursului a fost Academia de Științe a Moldovei. În corespundere cu prevederile Regulamentului respectiv, a fost aprobată hotărîrea academiilor de științe ale Ucrainei, Belarusului și Moldovei privind decernarea premiilor pentru rezultate științifice importante, obținute în urma efectuării cercetărilor științifice în comun, următorilor laureați:

Pentru lucrarea „**Техника и технология формирования микро - и наноструктурированных слоев изделий микроэлектроники высоко- и низкоэнергетическими потоками ионов**”:

Kublanovski Valeri – doctor în chimie, profesor, șef de sector la Institutul de Chimie Generală și Neorganică „V.I.Vernadckii” al Academiei Naționale de Științe a Ucrainei;

Bersirova Oxana – doctor în științe chimice, cercetător științific superior la Institutul de Chimie Generală și Neorganică „V.I.Vernadckii” al Academiei Naționale de Științe a Ucrainei;

Dostanko Anatoli – academician al Academiei Naționale de Științe din Belarus, doctor în științe tehnice, profesor, șef de catedră la Universitatea de Stat de Informatică și Radioelectronică din Belarus;

Anufriev Leonid, doctor în științe tehnice, profesor, manager general la SA „Integral”;

Țiņțaru Natalia – doctor în chimie, cercetător științific superior la Institutul de Fizică Aplicată al AȘM;

Sidelinicova Svetlana - doctor în chimie, cercetător științific coordonator la Institutul de Fizică Aplicată al AȘM;

Pentru lucrarea **„Разработка высокоэффективных технологий утилизации тепловых выбросов объектов коммунальной и промышленной энергетики”**

Fialko Natalia – membru corespondent al Academiei Naționale de Științe a Ucrainei, doctor în științe tehnice, profesor, șef de sector la Institutul de Fizică Termică și Tehnică al Academiei Naționale de Științe a Ucrainei;

Presici Gheorghi – doctor în științe tehnice, cercetător științific superior la Institutul de Fizică Termică și Tehnică al Academiei Naționale de Științe a Ucrainei;

Navrodskaia Raisa, doctor în științe tehnice, cercetător științific coordonator la Institutul de Fizică Termică și Tehnică al Academiei Naționale de Științe a Ucrainei;

Borodulea Valentin, membru corespondent al Academiei Naționale de Științe a Belarusului, doctor în științe tehnice, profesor, șef de laborator la Institutul de Transfer de Căldură și Masă al Academiei Naționale de Științe a Belarusului;

Malevici Vasili, cercetător științific superior la Institutul de Transfer de Căldură și Masă al Academiei Naționale de Științe a Belarusului;

Sinkevici Alexandr, doctor în științe tehnice, cercetător științific superior la Institutul de Transfer de Căldură și Masă al Academiei Naționale de Științe a Belarusului.

Pentru lucrarea **„Высокие технологии в структуре устойчивого развития инновационной системы Республики Беларусь и Республики Молдова: проблема соответствия ноосферным ценностям”**:

Șirokanov Dmitri, academician al Academiei Naționale de Științe a Belarusului, doctor în științe filozofice, profesor, cercetător științific principal la Institutul de Filozofie al Academiei Naționale de Științe a Belarusului;

Buslova Marina, doctor în științe filozofice, cercetător științific superior, docent la Universitatea de Stat de Cultură Fizică a Belarusului;

Cervinskii Alexandr, doctor în științe filozofice, cercetător științific superior la Institutul de Filozofie al Academiei Naționale de Științe a Belarus;

Ursul Arcadie, academician al AȘM, doctor în științe filozofice, profesor, director al Centrului de Cercetări ale Problemelor Globale și Dezvoltare Durabilă;

Varzari Pantelimon, doctor în filozofie, conferențiar, șef de sector la Institutul de Integrare Europeană și Științe Politice;

Rusandu Ion, doctor în filozofie, cercetător științific coordonator la Institutul de Integrare Europeană și Științe Politice.

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 49 de organizații din sfera științei și inovării, dintre care 18 membri instituționali și 31 de membri de profil, inclusiv 11 instituții de învățământ superior.

În organizațiile din sfera științei și inovării către data de 1 ianuarie 2011 activau 3469 de cercetători științifici, dintre care 450 de doctori habilitați și 1453 de doctori în științe (tab. 5.1.1). Repartizarea personalului care activează în știință conform tipului organizației este prezentată în tabelul 5.1.1.

Tabelul 5.1.1

Repartizarea personalului care a executat cercetări științifice conform tipului organizației la 1 ianuarie 2011

Tipul organizației	Cercetători științifici			
	Numărul total	Doctori habilitați	Doctori în științe	Cercetători științifici pînă la 35 de ani
Total	3469	450	1453	1026
<i>inclusiv</i>				
Membri instituționali	1519	218	679	399
Membri de profil, total	1950	232	774	627
<i>inclusiv</i>				
Sectorul universitar	1057	120	452	409
Sectorul de ramură	893	112	322	218

Datele privind numărul total și componența personalului științific în organizațiile din sfera științei și inovării pe Secții de științe și organizații în anul 2010 sunt expuse în anexa 2.

La 1 ianuarie 2011 corpul academic era constituit din 52 de academicieni și 49 de membri corespondenți ai AȘM.

Vîrsta medie a membrilor titulari este de 72,7 ani, iar cea a membrilor corespondenți – de 70,7 ani, a doctorilor habilitați – de 64,5 ani, iar a doctorilor în științe – de 51,5 ani (tab. 5.1.2).

Tabelul 5.1.2

Resurse umane în sfera științei și inovării

ANUL	Academicieni		Membri corespondenți		Doctori habilitați		Doctori în științe	
	Numărul total	Vîrsta medie	Numărul total	Vîrsta medie	Numărul total	Vîrsta medie	Numărul total	Vîrsta medie
2006	44	69,7	59	69,9	392	63,0	1310	51,5
2007	55	70,2	58	69,3	420	63,3	1300	51,5
2008	54	71,2	56	70,1	405	64,2	1356	51,5
2009	54	72,2	51	70,6	418	64,2	1398	51,2
2010	52	72,7	49	70,7	450	64,5	1453	51,5

Repartizarea doctorilor habilitați și a doctorilor în științe conform instituțiilor AȘM, universităților și instituțiilor de ramură denotă că majoritatea savanților activează în instituțiile AȘM (fig. 5.1.1, tab. 5.1.3). Repartizarea cercetătorilor conform sectoarelor de științe demonstrează că 43,8% (2009 – 43,4%) din aceștia au activat în sectorul academic, 30,5% (2009 – 29,0%) – în sectorul universitar, iar 25,7% (2009 – 26,9%) – în sectorul de ramură.

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

Sector	Doctori habilitați									
	2006		2007		2008		2009		2010	
	Numărul total	Vârsta medie	Numărul total	Vârsta medie	Numărul total	Vârsta medie	Numărul total	Vârsta medie	Numărul total	Vârsta medie
Sectorul academic	198	63,6	216	65,2	205	66,1	194	66,9	218	66,8
Sectorul universitar	79	61,2	97	62,7	105	62,6	119	62,7	120	62,1
Sectorul ramural	115	59,4	106	60,3	95	61,9	105	61,4	112	62,4

Sector	Doctori în științe									
	2006		2007		2008		2009		2010	
	Numărul total	Vârsta medie	Numărul total	Vârsta medie	Numărul total	Vârsta medie	Numărul total	Vârsta medie	Numărul total	Vârsta medie
Sectorul academic	574	50,5	625	51,6	623	51,7	651	52,1	679	51,9
Sectorul universitar	367	49,5	365	50,4	406	50,3	422	49,5	452	49,7
Sectorul ramural	369	50,3	310	51,7	327	52,4	325	51,7	322	53,2

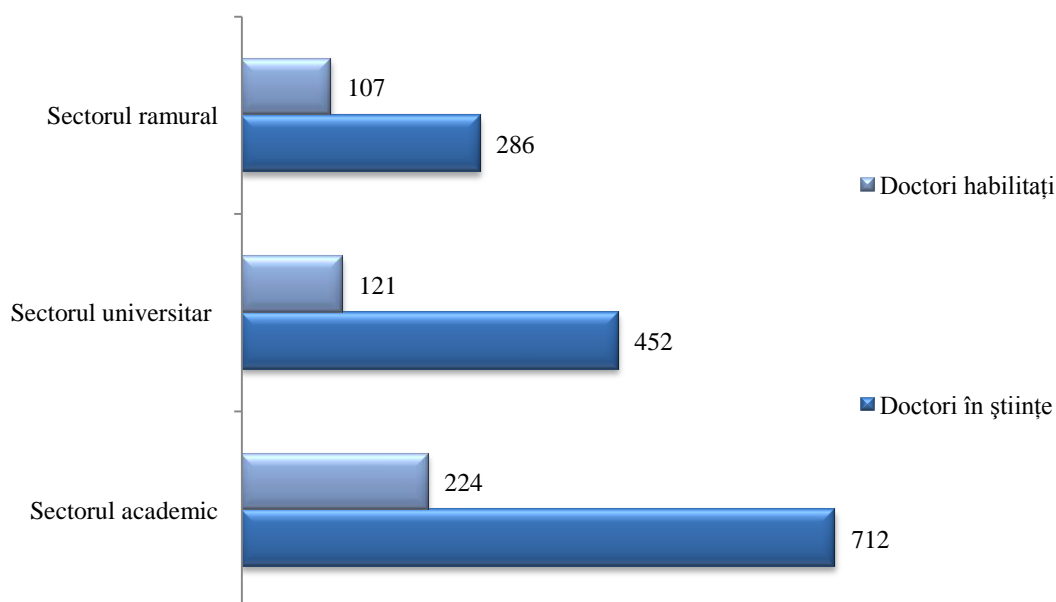


Fig. 5.1.1. Repartizarea doctorilor habilitați și doctorilor în științe conform instituțiilor AȘM, universităților și instituțiilor ministerelor la 1 ianuarie 2011

Tabelul 5.1.4

Repartizarea doctorilor habilitați, doctorilor în științe și a cercetătorilor științifici pe secții de științe și după grupele de vârstă, 2010

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	253	64,5	812	51,9	2004	47,3	585
Științe Biologice, Chimice și Ecologice	108	66,9	360	51,4	856	46,5	287
Științe Medicale	96	61	243	49,4	576	46,3	142
Științe Agricole	49	65,4	209	55,4	572	49,2	156
Secția Științe Exacte și Economice	114	64,8	337	52,8	830	47,5	268
Secția Științe Socio-Umaniste	83	63,8	304	49,1	635	47	173
Total	450	64,5	1453	51,5	3469	47,2	1026

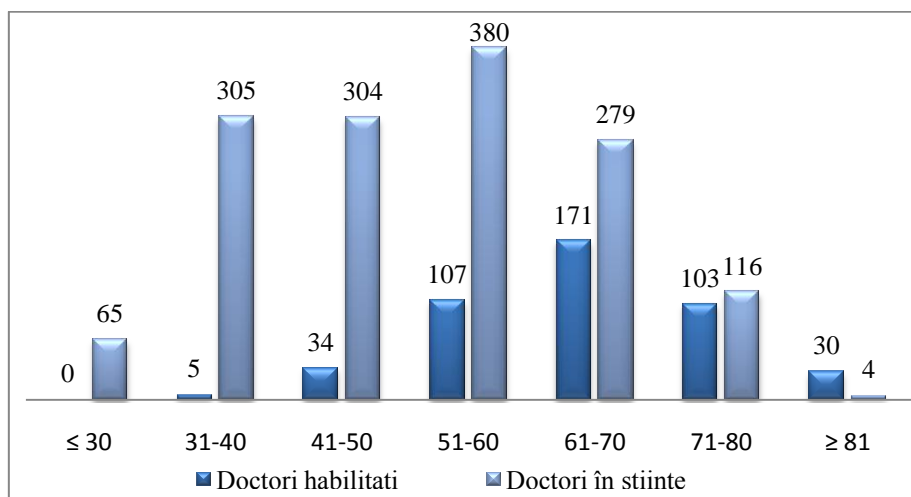


Figura 5.1.2. Repartizarea doctorilor în științe și doctorilor habilitați după vîrstă.

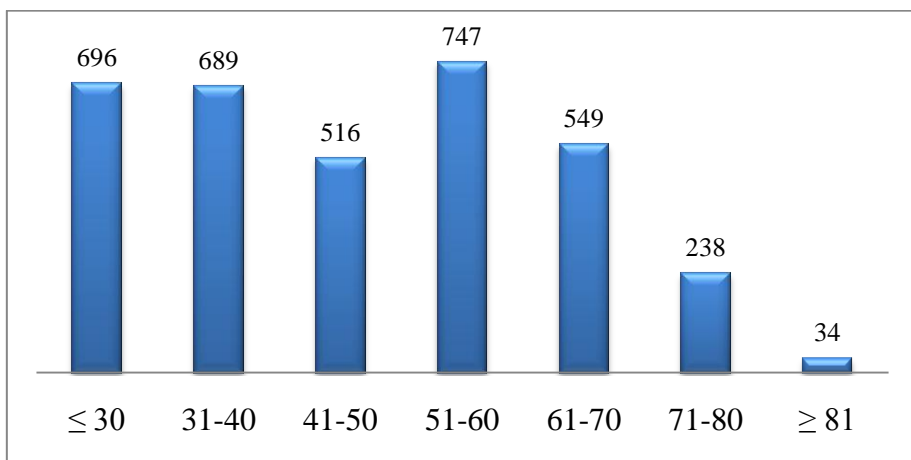


Figura 5.1.3. Repartizarea cercetătorilor științifici după vîrstă.

Datele expuse în *fig. 5.1.2* denotă că din numărul total al doctorilor în științe, 30% au atins vârsta de pensionare, pe când indicele respectiv pentru doctorii habilitați constituie aproape 65%.

Analiza datelor prezentate în tabelul 5.1.2. și în figurile 5.1.2 și 5.1.3 demonstrează că vârsta medie a doctorilor în științe pe parcursul ultimilor 5 ani rămâne aproape neschimbată. Acest fapt poate fi explicat prin fluxul de revenire a tinerilor în științe, care a condiționat încetinirea procesului de „îmbătrânire” a potențialului științific. Procesul de întinerire este confirmat și de creșterea numărului de doctori în științe în vârstă de până la 40 de ani de la 287 în 2006 până la 375 în 2010.

Tabelul 5.1.5

Dinamica numărul doctorilor habilitat, doctorilor în științe și a tezelor susținute în perioada 2006-2010

	Doctori habilitați	Teze de doctor habilitat susținute	Doctori în științe	Teze de doctor în științe susținute
2006	392	24	1310	201
2007	420	18	1300	228
2008	405	23	1356	174
2009	418	38	1398	245
2010	450	21	1453	187
Total 2006-2010		124		1035

Sursa: <http://www.cnaa.md/news/2011/17>

În conformitate cu datele prezentate în *tabelul 5.1.5*, pe parcursul anilor 2006-2010 numărul de doctori habilitați a sporit cu 58 de persoane, iar numărul de doctori în științe – cu 143. Concomitent, în perioada anilor 2006-2010 numărul tezelor de doctor habilitat susținute este de 124, iar numărul tezelor de doctor în științe - de 1035.

5.2. Pregătirea cadrelor științifice

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 45 de instituții/organizații cu activitate de doctorat, inclusiv 30 de instituții de cercetare științifică și 13 instituții de învățământ superior. Din numărul total de instituții 2 unități aparțin sectorului privat. Numărul total de doctoranzi în anul 2010 a constituit circa 1860 de doctoranzi, dintre care 989 sunt instruiți din contul bugetului (460 la zi și 529 la frecvență redusă) și 871 – în bază de contract (82 cu învățământ la zi și 789 cu frecvență redusă).

Repartizarea pe anii de studii a doctoranzilor instruiți din contul bugetului cu învățământ la zi și cu frecvență redusă este prezentată în *tabelul 5.2.1*.

Tabelul 5.2.1

<i>Anul</i>	<i>Total persoane</i>	<i>Învățământ de zi</i>	<i>Frecvență redusă</i>
Anul I	250	132	118
Anul II	318	156	162
Anul III	330	172	158
Anul IV	91	0	91
Total	989	460	529

Pe parcursul anilor 2006-2010 se observă o scădere de circa 14,6% a numărului total de doctoranzi. Ponderea doctoranzilor instruiți din contul bugetului este de asemenea mai mică de la un an la altul, în 2010 fiind de 60,5%, ceea ce constituie o diminuare de circa 24% comparativ cu anul 2006. Referitor la forma de studii (de zi/cu frecvență redusă), cota majoră le revine doctoranzilor înscriși la cursurile cu frecvență redusă.

Astfel, numărul doctoranzilor ce își fac studiile la zi în anul de referință a fost 542 de persoane (buget + cu taxă), ceea ce a constituit o scădere comparativ cu anul 2006, cu 165 de persoane. Cota-parte a doctoranzilor cu frecvență redusă pe parcursul acestor ani practic nu s-a schimbat, fiind de 63 % în anul 2006 și 66 % în anul 2010. Repartizarea doctoranzilor pe perioada evaluată (anii 2006-2010) este prezentată în figura 5.2.1.

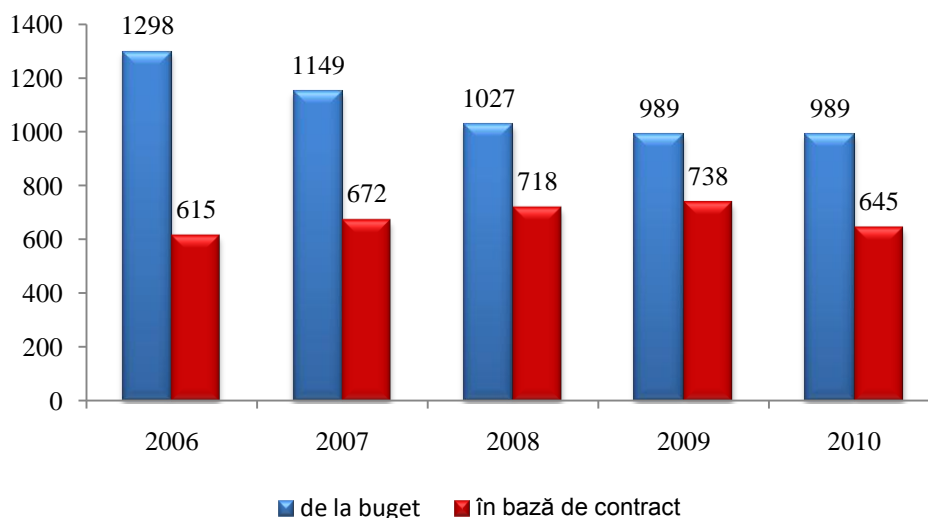


Fig. 5.2.1 Dinamica numărului de doctoranzi pe parcursul anilor 2006-2010.

Această scădere a numărului de doctoranzi pe perioada de referință se datorează ajustării alocațiilor bugetare și declinului solicitării specialităților din domeniul agrar și tehnic. Totodată, specialitățile din domeniul dreptului, economiei, științelor politice și psihologiei sunt suprasolicitate, concursul la aceste specialități fiind în ultimii ani de la 3 pînă la 8 persoane pe un loc.

Tabelul 5.2.2

Cota locurilor destinate studiilor prin doctoratură ce revine diferitor domenii de știință*

Domeniul	Numărul de locuri prevăzute (%). Planul de admitere pentru 2008-2009	Numărul de locuri prevăzute (%). Planul de admitere pentru 2009-2010	Numărul de locuri prevăzute (%). Planul de admitere pentru 2010-2011
Agricultură	5,6	4,0	4,6
Tehnică	8,7	7,7	7,4
Științele naturii+matematică	13,2	12,1	11,4
Medicină	11,5	14,6	11,4
Economie	15,8	17,0	20,9
Drept	9,2	9,8	10,6

* (buget și studii în bază de contract)

Sursa: <http://www.cnaa.md/news/2011/17>

În urma analizei privind admiterea pe ani de studii, conchidem că în general planul de admitere se realizează, cu excepția locurilor rezervate pentru domeniul agrar. Referindu-ne la cele relatate, menționăm că pe parcursul anilor 2006-2010 procentul admiterii la studii de doctorat în domeniul agrar variază de la 55% la 80%, ceea ce este sub nivelul așteptărilor și cerințelor de pregătire a cadrelor științifice necesare pentru dezvoltarea economiei naționale din domeniu. Solicitarea redusă a studiilor prin doctorat în domeniul agriculturii, tehnicii este cauzată de cerințele specifice care presupun utilizarea anumitor materiale și echipament pentru efectuarea experiențelor ce țin de pregătirea tezei. De asemenea, este nesemnificativ și numărul de locuri prevăzute pentru domeniul fizicii și tehnicii, biologiei, chimiei. Cercetările fundamentale în aceste domenii ale științei constituie baza elaborărilor și inovațiilor pentru sectorul agrar și industrial al economiei republicii.

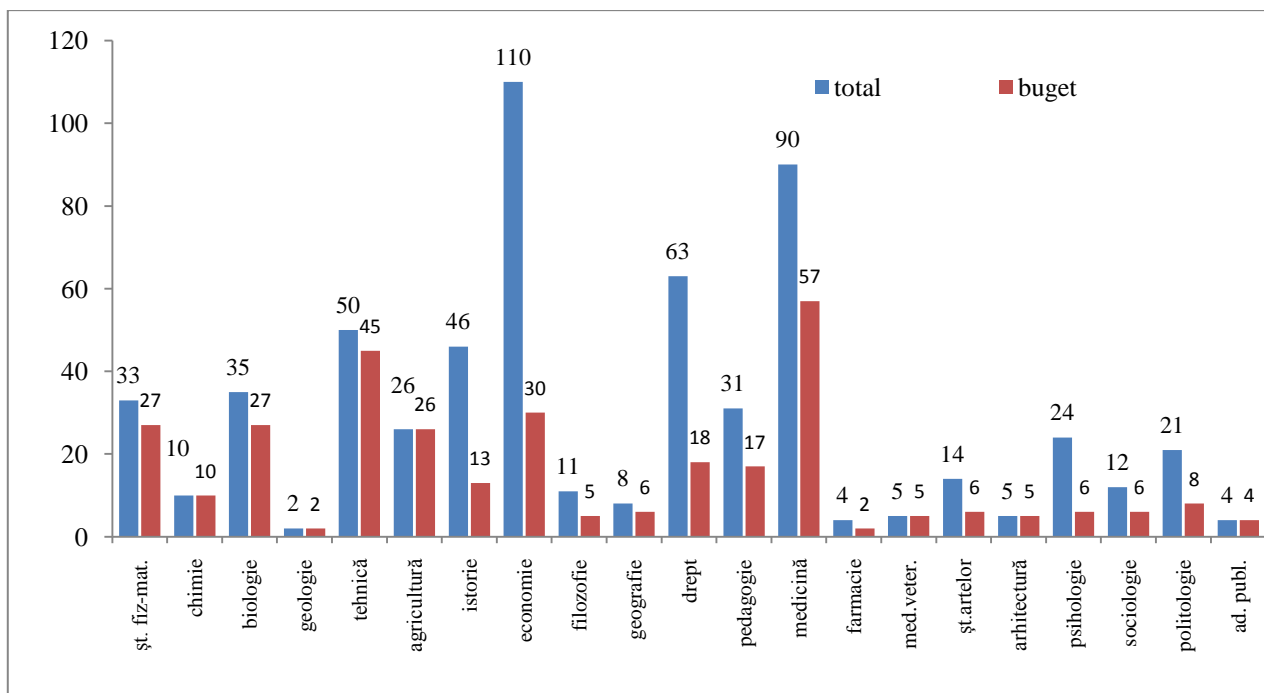


Fig.5.2.2. Repartiția numărului de locuri prevăzute în doctorat (de la buget și cu taxă) în anul de studiu 2009 – 2010, conform planului de admitere la doctorat pentru anul 2009-2010 (numărul de locuri - după domenii)
Sursa: <http://www.cnaa.md/news/2011/17/>)

Pe parcursul perioadei anilor 2006-2010 au fost înmatriculați 2382 de doctoranzi, inclusiv 1016 la învățământ cu frecvență la zi. În anul curent, în total pe republică au fost înscriși la studii prin doctorat 478 de persoane, din care 250 la buget: 132 la zi și 118 la frecvență redusă.

Referitor la numărul postdoctoranzilor în perioada de referință, putem spune că s-a dublat de la 23 de persoane în 2006 până la 50 de persoane în 2010.

Cu toate acestea, din cele 33 de locuri planificate pentru 2010, au rămas neacoperite 14 locuri, din care: Academia de Științe a Moldovei – 7; Ministerul Educației – 1; Ministerul Sănătății – 3; Ministerul Culturii – 1; Ministerul Agriculturii și Industriei Alimentare – 2 locuri.

Din 328 de specialități, conform Nomenclatorului, în instituțiile cu activitate de doctorat se efectuează cercetări la 204 specialități.

Activitatea de cercetare a doctoranzilor se desfășoară sub îndrumarea a 21 de academicieni, 10 membri corespondenți, 492 de doctori habilitați și 509 doctori în științe.

În această perioadă au fost abilitate cu drept de pregătire a cadrelor științifice la unele specialități 14 instituții cu activitate de doctorat, inclusiv 6 - în anul 2010.

Pregătirea cadrelor științifice depinde în mare măsură de sursele financiare. Unul din elementele importante o constituie bursa doctoranzilor și postdoctoranzilor. În dinamică se observă o tendință de majorare a burselor. În anul 2006 s-au alocat pentru burse 4848,4 mii lei, iar în 2010 – 6560,62 mii lei. În anii 2007-2008 bursa medie obișnuită constituia 667,0 lei, în 2009-2010 – 767,0 lei. Respectiv, au fost majorate Bursele de Excelență – de la 2000 până la 2500 lei și Bursele nominale – de la 1200 până la 2000 lei.

În perioada anilor 2006-2010 de Bursa de excelență au beneficiat 100 de persoane, iar de Bursa nominală (pe domenii) - 35 de persoane. În acest context menționăm și Bursele de Excelență acordate anual de Federația Mondială a Savanților (FMS), care constituie circa 150 de franci elvețieni lunar.

Un alt element, nu mai puțin important, este retribuirea muncii conducătorilor de doctorat. Salariul tarifar pe unitate de timp al unui academician/membru corespondent a fost majorat de la 47,50 lei în anul 2006 până la 68,75 lei în 2008-2010, al unui doctor habilitat – de la 38,0 lei în 2006 până la 55,0 lei în 2008-2010 și al unui doctor în științe – de la 27,0 lei în 2006 până la 40,0 lei în 2008-2010, ceea ce a constituit o majorare de circa 68%.

În perioada de referință au fost elaborate 33 de proiecte de hotărâri ale CSȘDT și 18 proiecte de hotărâri ale Guvernului referitor la aprobarea și modificarea Regulamentului privind organizarea și desfășurarea doctoratului și postdoctoratului, aprobarea Planului anual de admitere la doctorat și

postdoctorat, majorarea bursei obișnuite a doctoranzilor, majorarea Bursei de Excelență a Guvernului și Bursei nominale (pe domenii) pentru doctoranzi, abilitarea cu drept de pregătire a cadrelor științifice la unele specialități pentru 14 instituții cu activitate de doctorat, aprobarea Regulamentului de funcționare a căminului etc.

În condițiile celor relatate, Centrul de Instruire Universitară, Postuniversitară și Perfecționare optează pentru examinarea posibilității de construire a unui cămin pentru doctoranzi, majorarea bursei doctoranzilor din domeniul agrar și alocarea mijloacelor de la buget, predestinate deplasărilor doctoranzilor/postdoctoranzilor pentru participarea la diferite conferințe/seminare internaționale, publicarea articolelor etc.

5.3. Clusterul educațional-științific „UnivER SCIENCE”

În contextul provocărilor generate de exigențele dezvoltării lumii contemporane și al necesității de identificare a strategiilor de susținere a competitivității prin cercetare și inovare, rolul primordial în atingerea performanței și recunoașterii pe plan internațional în dezvoltarea și valorificarea resurselor umane de înaltă specializare îi revine Clusterului educațional-științific UnivER SCIENCE.

În cadrul acestui Cluster, UnAȘM și Liceul AȘM constituie nucleul educațional, iar institutele de cercetare din sfera științei și inovării, subordonate AȘM, instituțiile auxiliare ale AȘM contribuie la realizarea programelor de instruire prin asigurarea unei baze tehnico-materiale performante pentru pregătirea și inițierea elevilor, studenților, masteranzilor și doctoranzilor în cercetări științifice fundamentale și aplicative, susținerea tinerilor în realizarea proiectelor științifice de interes național.

Liceul Academiei de Științe a Moldovei

În anul de referință, Liceul Academiei de Științe a Moldovei a desfășurat o serie de activități axate pe obiectivul principal care rezultă din concepția instituției – asigurarea condițiilor optimale pentru manifestarea performanțelor intelectuale ale elevilor dotați. Către data de 1 ianuarie, în instituție își fac studiile 145 de elevi.

Organizarea admiterii

Pentru organizarea procesului de admitere au fost organizate două comisii – de elaborare a materialelor de evaluare și de verificare a lucrărilor și acordare a punctajului. Ulterior, Comisia de admitere, creată prin decizia CSȘDT, a stabilit numărul elevilor pentru înmatriculare și criteriile de admitere în baza Regulamentului de admitere.

La concurs au participat 113 elevi, dintre care 18 din Chișinău, 95 din orașele și satele din Republica Moldova. În baza concursului au fost înmatriculați 39 de elevi la profilul real și 18 la profilul umanistic;

Personalul didactic

La moment în instituție activează 24 de cadre didactice, inclusiv 5 doctori în științe; 5 - cu grad didactic superior; 4 - cu grad didactic unu; 6 - cu grad didactic doi; 2 doctoranzi și 2 masteranzi.

Organizarea procesului educațional

Instituția își organizează activitatea educațională în baza Planurilor de învățământ pentru anul de studii 2010-2011, aprobate de către Ministerul Educației. Planul de studii al instituției mai include, în afară de modulul obligatoriu, astfel de module ca „Cluburi pe interese”, „Activitate științifică individuală”. Programele pentru aceste extensiuni educaționale au fost elaborate de către cadrele didactice ale instituției.

Pe parcursul anului de referință, au fost organizate multiple activități extra-curriculare, cele mai însemnate fiind următoarele: încheierea acordului de parteneriat cu instituțiile AȘM; întâlniri cu persoane-resursă; conferința republicană științifico-practică a elevilor „Spre viitor”, ediția a IV-a desfășurată la 13 noiembrie 2010; competiții municipale de dezbateri K. Popper; seminare de formare cu managerii școlari din republică; seminare de formare în cadrul proiectului ecologic în parteneriat cu „SPARE”; decada cunoștințelor juridice, etc.

Liceenii participă cu interes în cadrul diverselor proiecte și emisiuni televizate, prezentări la radio și își exprimă liber opinia cu referire la problemele educației, în publicații și presă: TV Moldova 1 la emisiunea „Buna dimineața”; Radio Antena C – în cadrul proiectelor „Tinerii în acțiune”; mass-media – proiecte „Parteneriat profesor – elev”; site-uri internet – „www.thepeoplespeak.org”; concursuri intelectuale „Ce? Unde? Când?”; dezbateri publice „Tinerii ar trebui să fie implicați în soluționarea problemelor comunității”;

excursii la întreprinderile din Chișinău; vizite și relații de parteneriat cu liceele din municipiu; programe sociale *Să-i ajutăm pe cei mai triști ca noi*.

Asigurarea elevilor cu cămin, alimentație și manuale

În conformitate cu Statutul Liceului, elevii care provin din afara mun. Chișinău sunt asigurați gratuit cu alimentație și cămin. În total, în cămin sunt 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 din mun. Chișinău. Instituția a fost conectată la internet prin fibră optică. În total, 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.

Perfecționarea dotării didactice și a funcționalității liceului

În anul de referință a fost finalizată asigurarea instituției cu materiale de uz gospodăresc, rechizite de cancelarie, seturi didactice (fizică, chimie, biologie, limbi străine). Au fost procurate seturi de mobilă școlară, a fost amenajat vestiarul cu dulapuri individuale pentru elevii din oraș.

Promovarea imaginii liceului

Au fost publicate materiale publicitare și articole în ziarle „Făclia”, „Timpul” „Abiturient”, revista „Învățătorul modern”, revista „Noi”, „Akademos”. Posturile TV „Moldova 1”, „Junal TV”, „Publica TV”, „Pro-TV” au difuzat mai multe materiale ce vizează aspecte ale cotidianului educațional și social al instituției.

Participarea elevilor la concursuri naționale și internaționale

În anul de referință, elevii LAȘM au participat la o serie de concursuri municipale și republicane.

La olimpiade republicane elevii liceului au ocupat 22 de locuri (locuri I – 3; locuri II – 7; locuri III – 8; mențiuni – 4). La olimpiade municipale au fost obținute 17 locuri (locuri I – 9; locuri II – 3; locuri III – 3; mențiuni – 2). La conferința republicană științifico-practică a elevilor „Spre viitor” elevii liceului și-a adjudecat 34 de locuri (locuri I – 12, locuri II – 10, locuri III – 7, mențiuni – 5). La conferința municipală științifico-practică a elevilor „Cutezanță, Muncă, Talent” au fost câștigate 34 de locuri (locuri I – 10, locuri II – 12, locuri III – 7, mențiuni – 5). În cadrul concursului municipal etnografic „Valori basarabene” au fost obținute 3 mențiuni. Participarea elevilor la concursul interliceal la fizică „Galileo” le-a adus 4 locuri (locuri I – 1; locuri II – 1; locuri III – 1; mențiuni – 1). În cadrul Forumului civic elevii au devenit deținători a 12 locuri ((locuri I – 6; locuri II – 3; locuri III – 2; mențiuni – 1);

Participarea elevilor la concursuri internaționale:

Palmaresul participării elevilor LAȘM la concursurile internaționale se prezintă astfel: Global Debate - Service project (locul II); Public Debate (locul II); Conferința științifică a elevilor, Sankt-Petersburg (locul I); SPARE (locul II); Internațional Public Policy Forum (locul II); Competiții internaționale de dezbateri, Slănic Moldova, România, „HANDSHAKE 4 - Tineretul European și Dialogul Intercultural” (locul I); Francofonie (locul II); Simpozionul didactic internațional „Comunicare fără bariere”, Ediția I., Suceava, România – 7 mențiuni speciale; Simpozionul internațional „Școala europeană – școala viitorului”, Iași, România - 4 mențiuni; Concursul internațional „Liga muncii”, România; Proiectele internaționale AIESEC „UpGreat”, Discovery World,, ș.a.

Universitatea Academiei de Științe a Moldovei

Universitatea AȘM reprezintă o instituție de învățământ superior, care asigură îmbinarea instruirii teoretice de performanță și pregătirii practico-științifice în laboratoarele de specialitate ale Academiei de Științe a Moldovei; adaptarea obiectivelor, conținuturilor și strategiilor didactice la posibilitățile aptitudinale și cerințele studenților dotați; utilizarea bazei tehnico-materiale moderne și performante a organizațiilor din sfera științei și inovării, subordonate AȘM pentru pregătirea științifică a studenților; aplicarea în procesul de studiu a tehnologiilor informaționale noi (internet, multimedia, învățământ la distanță – on-line); flexibilitatea și creativitatea procesului didactic prin organizarea instruirii în module, diversificarea ofertei curriculare din contul disciplinelor opționale și speciale; predarea disciplinelor în limbi de circulație internațională.

În cadrul UnAȘM, în anul de studii 2010-2011, își fac studiile 555 de studenți, masteranzi, doctoranzi, competitori și postdoctoranzi.

Studiile superioare de licență se realizează la **9** specialități (tab. 5.3.1) din trei domenii de formare profesională (Nomenclatorul din 07.07.2005):

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

Tabelul 5.3.1

Contingentul de studenți (ciclul I – licență) care își fac studiile la UnAȘM, 2010-2011

Nr. d/o	Codul și specialitatea	Număr de studenți pe ani de studii	
		I	II
1	221.1 Filosofie	-	9
2	222.1 Limbi și literaturi	15	14
3	421.1 Biologie	6	8
4	421.2 Biologie moleculară	8	11
5	424.1 Ecologie	7	13
6	425.1 Geografie	8	15
7	441.1 Fizică	4	-
8	442.1 Chimie	10	-
9	443.1 Matematică	10	9
Total		68	79

Elaborarea Planurilor de învățământ s-a realizat 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. Grație posibilității de realizare a practicilor în diverse laboratoare ale institutelor AȘM, diversificării ofertei curriculare din contul orelor opționale și al disciplinelor speciale, precum și în baza activităților individuale, studenții obțin cunoștințe fundamentale în domeniul de formare profesională solicitat, dar oferă și posibilități de aprofundare într-un domeniu mai îngust sau la nivel interdisciplinar.

Studiile superioare de masterat în cadrul UnAȘM au fost autorizate prin Ordinul Ministrului Educației al Republicii Moldova nr. 361 din 28 mai 2008, iar planurile studiilor de masterat pentru anul de studii 2010-2011 au fost aprobate de Senatul UnAȘM la 7 iunie 2010 și de Consiliul Suprem pentru Știință și Dezvoltare Tehnologică la 18 iunie 2010.

În anul de studii 2010-2011 pe lângă cele 8 programe de master existente s-a aprobat programa „Securitate națională” la care au fost înmatriculați 29 de masteranzi, numărul total al acestora fiind 127 de persoane (tabelul 5.3.2).

Tabelul 5.3.2

Contingentul de studenți (ciclul II – masterat) care își fac studiile la UnAȘM, 2010-2011

Nr. d/o	Codul, domeniul general de studiu	Specializarea/programul de masterat	Numărul de masteranzi pe anii de studii	
			I	II
1	22. Științe umanistice	Globalizarea: istorie, politici, culturi europene	10	6
2		Securitate națională	29	-
3	42. Științe ale naturii	Biologie	2	11
4		Biologie moleculară	7	-
5		Științe ale mediului	9	6
6	44. Științe exacte	Matematică și informatică	5	9
7		Informatică aplicată	4	13
8		Fizică	5	2
9		Chimie	4	5
Total			75	52

În anul curent de studii, 4 masteranzi au obținut burse de studii la Institutul Unificat de Cercetări Nucleare din orașul Dubna, Federația Rusă.

În luna iunie 2010 au absolvit UnAȘM 26 de masteranzi (chimie – 8, fizică – 3, biologie – 9, științe ale mediului –6). Din numărul total de absolvenți, 10 au fost înmatriculați la doctorat, 1 a fost angajat la Universitatea Academiei de Științe a Moldovei, 1 – la Universitatea de Stat din Moldova, 1 – la Ministerul Mediului și 2 la licee în calitate de profesori. În institutele de cercetare ale AȘM au fost angajați la serviciu pe specialitate 4 absolvenți, 2 sunt angajați la Asociația „Farmaco”, 5 se află în concediu pentru îngrijirea copilului.

Pregătirea cadrelor științifice de înaltă calificare la Universitatea AȘM

Actualmente, în cadrul Universității AȘM își fac studiile 281 de persoane - competitori, doctoranzi, postdoctoranzi în cadrul a 3 secții științifice și 59 de specialități, inclusiv: 3 competitori; 123 de doctoranzi - învățământ la zi (anul I – 44, anul II - 38, anul III – 42); 138 de doctoranzi - învățământ cu frecvență redusă (anul I – 48, anul II – 37, anul III – 34, anul IV – 19) și 17 postdoctoranzi (anul I – 7, anul II - 10).

Din numărul total de doctoranzi 207 își fac studiile cu finanțare de la bugetul de stat și 57 – în bază de contract (54 de doctoranzi și 3 competitori), 17 doctoranzi și competitori sunt cetățeni străini. Repartizarea doctoranzilor, postdoctoranzilor și competitorilor pe secții științifice este prezentată în *tabelul 5.3.3*.

Tabelul 5.3.3

Repartizarea doctoranzilor, postdoctoranzilor și competitorilor pe secții științifice

Secția științifică	Total	Competitori	Doctoranzi	Postdoctoranzi
Științe ale naturii și vieții	86	2	76	8
Științe exacte	52	-	48	4
Științe umanistice (filologie, istorie, drept, politologie, filosofie, studiul artelor, arhitectură)	143	1	137	5
Total	281	3	261	17

În scopul alinierii la standardele internaționale în pregătirea cadrelor științifice competitive UnAȘM a realizat mai multe activități de excelență în cunoaștere:

- profilul organizației a fost publicat pe site-ul: www.cordis.europa.eu;
- universitatea este abonată la *Research.EU* și *Entreprise & Industry* e-Newsletter;
- patru colaboratori ai UnAȘM (Maria Duca, Angela Port, Aliona Glijin, Alexei Levițchi) au fost înregistrați în calitate de experți ai CE pentru activități de cercetare;
- s-a încheiat un acord de colaborare internațională cu St. Jonh International University, Vinovo, Italia;
- a fost încheiată Convenția generală de colaborare internațională cu Universitatea Mohammed Premier – Oujda, Maroc;
- s-a perfectat un acord de participare la pregătirea doctoranzilor în cadrul Școlii doctorale francofone în domeniul științelor socioumaniste;
- trei masteranzi (Luca Sergiu, Sârbu Rodica și Țurcanu Viorica) au câștigat Bursa de merit – 2010, gradul II și III;
- universitatea participă în două proiect Tempus în parteneriat cu 14 universități europene.

În scopul perfecționării cadrelor didactice și stabilirii relațiilor durabile dintre diferite instituții de învățământ din țară și de peste hotare colaboratorii au fost implicați în diferite activități ce țin de schimb de experiență, deplasări etc.

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

VI. Activitatea inovațională

6.1. Activitatea Agenției de Inovare și Transfer Tehnologic

Actualmente este indiscutabil faptul, că inovațiile și transferul tehnologic reprezintă motorul principal al creșterii economice durabile a oricărei țări și contribuie la ridicarea nivelului de trai al populației. În Republica Moldova se pune accent pe cercetare și inovare, ca fiind două imperative de interes public major pentru dezvoltarea țării. O atenție deosebită se acordă creării sistemului inovațional eficient și promovării cercetării-dezvoltării în calitate de producător al inovațiilor.

Făcînd o retrospectivă a activității pe o perioadă de 5 ani a Agenției pentru Inovare și Transfer Tehnologic (în continuare - AITT), este necesar de menționat faptul, că interesul cercetătorilor față de instrumentele de inovare aplicate, cît și al mediului de afaceri, sporește. În această perioadă de activitate Agenția pentru Inovare și Transfer Tehnologic a lansat și a coordonat circa 120 de proiecte, finanțate din buget și cofinanțate din business.

Proiecte de transfer tehnologic și finanțarea acestora din bugetul de stat și surse private

În anul 2010 la concurs au fost recepționate 46 proiecte de inovare și transfer tehnologic, dintre care au fost încheiate contracte de finanțare pentru 36 de proiecte. În raport cu anul 2009, dinamica proiectelor de transfer tehnologic este relativ constantă (figura 6.1.1.).

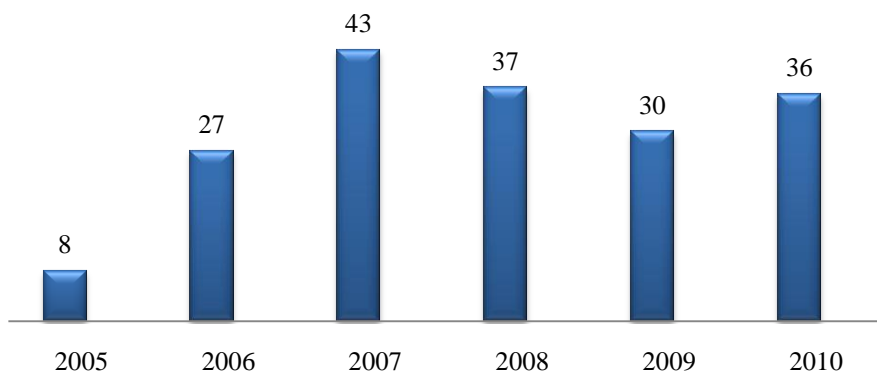


Fig. 6.1.1. Dinamica proiectelor de transfer tehnologic în perioada anilor 2005-2010

Suma finanțării proiectelor de transfer tehnologic în anul de referință din bugetul de stat a constituit 9789,8,0 mii lei, iar cofinanțarea din surse private – 9833,4 mii lei. (fig. 6.1.2.).

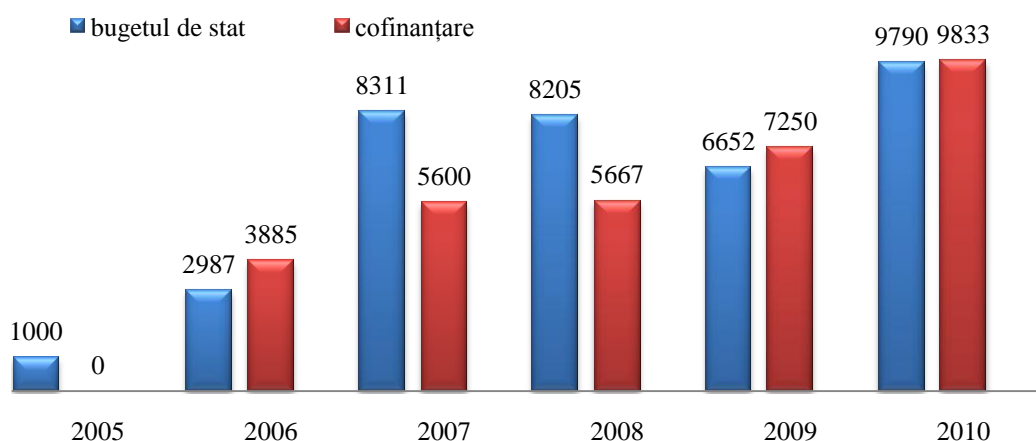


Fig. 6.1.2. Dinamica finanțării proiectelor de transfer tehnologic în perioada anilor 2005-2010

Concomitent, în anul de referință a fost organizat concursul proiectelor de transfer tehnologic pentru anul 2011. Direcția transfer tehnologic a AITT a recepționat 35 de proiecte.

În perioada anilor 2005-2009 Agenția pentru Inovare și Transfer Tehnologic 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 2005-2009.

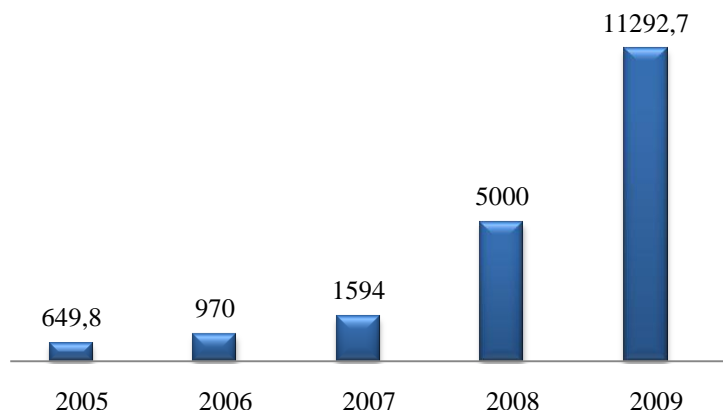


Fig. 6.1.3. Volumul producției inovatoare (mii lei) obținute în urma realizării proiectelor de inovare și transfer tehnologic în perioada anilor 2005-2009

Conform indicatorilor din figura de mai sus volumul producției inovatoare obținute pe parcursul anilor 2005-2009 se află într-o permanentă creștere.

Auditul tehnologic al proiectelor de cercetări științifice aplicative

Pentru promovarea și implementarea tehnologiilor și invențiilor elaborate în perioada 01 februarie - 30 martie 2010 a fost organizat auditul tehnologic a circa 80 de proiecte de cercetări științifice aplicative din sfera științei și inovării, finalizate și în derulare. Rezultatele obținute în cadrul acestor proiecte au fost apreciate conform „Chestionarului pentru aprecierea rezultatelor proiectelor de cercetări aplicative” și ca rezultat al auditului tehnologic s-au definitivat propunerile pentru proiectele de inovare și transfer tehnologic.

Pentru a asigura creșterea gradului de asimilare, aplicare și dezvoltare a tehnologiilor avansate în mediul economic, tirajarea rezultatelor cercetărilor științifice cu potențial de implementare, în urma auditului tehnologic al proiectelor de cercetări aplicative, pe pagina web a AITT (www.aitt.md) a fost creat compartimentul *100 de tehnologii inovatoare*, dintre care 10 au fost prezentate ca propuneri investiționale în cadrul Conferinței internaționale „Instrumente-cheie pentru dezvoltarea fondurilor venture în Republica Moldova”, care a avut loc la 29 octombrie 2010.

Infrastructura inovatoare

La finele anului 2010 în două parcuri științifico-tehnologice și un incubator de inovare se numărau 48 de companii-rezidente care dezvoltă proiecte de inovare și transfer tehnologic, selectate în bază de concurs și aprobate de către Consiliul Suprem pentru Știință și Dezvoltare Tehnologică al AȘM. Proiectele sunt din diferite domenii: energetică, inclusiv energia regenerabilă și eficiența energetică; nanotehnologii, colectarea, sortarea și prelucrarea deșeurilor de menajerie, industriale și agricole, tehnologii de purificare a apei potabile, tehnologii în domeniul agriculturii ecologice și intensive, plante medicinale, medicina tradițională ș.a.

Indicatori principali ai activității parcurilor științifico-tehnologice și incubatoarelor de inovare în anul 2010 sunt prezentați în tabelul 6.1.1.

Tabelul 6.1.1

Indicatori activității parcurilor științifico-tehnologice și incubatoarelor de inovare în anul 2010

Denumirea	Volumul producției realizate (mii,lei)	Numărul de persoane implicate în producerea inovatoare (un.)	Investiții atrase (mii lei)	Rezidenți noi
PȘT „Academica”	10096,5	56	20000,0	4
PȘT „Inagro”	11725,0	108	9032,0	10
II „Inovatorul”	830,4	29	2164,0	3
Total	22281,2	193	28847,7	17

Dimensiunea aplicării și aderării la rețelele inovative europene și internaționale

În anul 2010 AITT a AȘM a devenit membru al Enterprise Europe Network (EEN). Ca rezultat al aderării la EEN, AITT va beneficia de acces la baza de date europeană a întreprinderilor mici și mijlocii prin care întreprinzătorii vor putea mai ușor face legătură cu potențiali parteneri de afaceri din Europa. În acest context se va oferi suport informațional pentru întărirea capacităților de internaționalizare a întreprinderilor mici și mijlocii din Republica Moldova prin organizarea de traininguri, seminare informative, evenimente de brokeraj și matchmaking etc.

De asemenea, în anul de referință AITT a devenit membră a rețelelor inovative Eca bit Network și InfoDev. În prezent rețeaua Eca bit Network numără asociații din 15 țări și peste 180 de incubatoare, iar InfoDev creează parteneriate cu organizații publice și private care sunt inovatori în domeniul ICT4D (TIC pentru Dezvoltare).

Pe parcursul anului 2010, AITT a organizat un șir de evenimente, apelând la instrumentul de asistență tehnică al Comisiei Europene, TAIEX.

Au fost semnate 10 acorduri de colaborare cu organizațiile din sfera științei și inovării - Tehnopolis – Iași (România), PRAXI-Athena (Grecia), ArcFund-Sofia (Bulgaria), Fraunhofer-Leipzig (Germania), NTTN-Kiev (Ucraina), Caspian Investment Centre-Baku (Azerbaidjan), Czech Invent-Praga (Cehia), Meta Group-Roma (Italia) în scopul dezvoltării unor relații durabile de afaceri, stabilirii procedurii de colaborare în sfera inovațională.

În perioada 22-25 iunie 2010 AITT a participat la cea de-a 6-a ediție a Forului investițional internațional și la Expoziția proiectelor investiționale în contextul Săptămânii investiționale „Moldova Business Week 2010”, eveniment organizat de Guvernul R. Moldova și Organizația de Atragere a Investițiilor și de Promovare a Exportului din Moldova, în parteneriat cu Forul Economic Vienez.

La 24 iunie 2010 AITT în colaborare cu Ministerul Economiei a organizat Conferința internațională „Rețele inovative – noua formulă pentru dezvoltarea regională”, scopul căreia a fost identificarea experienței de organizare și funcționare a rețelelor inovative naționale și internaționale, rolul și oportunitățile pe care le oferă aceste rețele în procesul de inovare și transfer tehnologic. La eveniment au participat experți din străinătate, reprezentanți ai organelor publice locale, ai mediului academic și de afaceri din Republica Moldova.

La 29 octombrie 2010 AITT, cu suportul instrumentului TAIEX al Comisiei Europene, a organizat Conferința internațională „Instrumente-cheie pentru dezvoltarea fondurilor venture în Republica Moldova”, care a avut drept scop familiarizarea comunității științifice și de afaceri cu principalele mecanisme de finanțare venture. Manifestarea a reunit experți internaționali în investiții venture din mai multe țări (Bulgaria, Polonia, Estonia, Italia), reprezentanți ai mediului de afaceri, academic și ai organelor de stat interesate în activitatea finanțării de risc.

Începând cu finele anului 2010, AITT a obținut finanțarea pentru derularea proiectului „Rețeaua de simbioză industrială pentru protecția mediului și dezvoltare durabilă în bazinul Mării Negre-SymNet”, în care va avea ca parteneri 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. Obiectivul principal al proiectului este minimizarea degradării mediului și a schimbărilor climaterice prin maximizarea dezvoltării socio-economice a bazinului Mării Negre.

Activități de promovare

În perioada anilor 2006-2010 unul dintre obiectivele AITT a fost axat pe promovarea activităților din sfera științei și inovării. Au fost depuse eforturi în vederea promovării activităților de inovare și transfer tehnologic, sporirii interesului pentru inovare, promovarea culturii inovării și a atitudinii pozitive vizavi de activitățile inovaționale în societate.

Promovarea activității de inovare și transfer tehnologic, activității din sfera științei și inovării, asigurarea creșterii interesului pentru inovare în mediul academic în mediul de afaceri se efectuează prin organizarea și participarea la diverse manifestări naționale și internaționale precum: concursuri („Cel mai bun elev inovator” „Topul inovațiilor”); expoziții (naționale – „Fabricat în Moldova”, 2 expoziții științifico-tehnologice permanente; expoziții internaționale); conferințe; mese rotunde; seminare; diverse publicații (Cataloage ale proiectelor de inovare și transfer tehnologic, Buletinul informativ-analitic „INNOVIEWS”, Revista electronică „INNOLETTER” etc.)

O platformă sigură de sporire a vizibilității AITT și a imaginii acesteia este menținerea și actualizarea paginii oficiale web (www.aitt.md), care include informația privind activitatea AITT pe parcursul perioadei de funcționare, proiectele de transfer tehnologic deja finalizate, precum și cele în derulare, infrastructura inovațională, colaborarea internațională, rezultate și statistici, concursuri și manifestări, noutăți în domeniul inovării și transferului tehnologic, alte informații utile. În afară de aceasta, vizibilitatea AITT, a activităților pe care le desfășoară a fost asigurată prin participarea la emisiuni radio și televizate, publicarea articolelor în reviste și jurnale.

Concursul „Cel mai bun elev inovator”

În anul 2010 a avut loc cea de-a treia ediție a concursului „Cel mai bun elev inovator”, eveniment organizat de Academia de Științe a Moldovei și AITT. La concurs au participat 72 de concurenți din 36 de instituții preuniversitare din 30 de localități ale Republicii Moldova și au fost prezentate circa 80 de lucrări. Spectrul ideilor inovative ale elevilor, la fel ca și la edițiile anterioare, a fost foarte vast – de la dispozitive simple pînă la dispozitive și aparate complexe în domeniile: mecanică, electricitate, chimie, biologie, medicină, tehnologii industriale și informaționale, ecologie, energie regenerabilă etc.

Concursul „Topul inovațiilor 2010”

Scopul concursului este sporirea eficacității și competitivității activității de cercetare-dezvoltare și inovare, promovarea și stimularea activității științifice și de inovare în Republica Moldova, identificarea celor mai valoroase 10 inovații ale anului, crearea opiniei publice favorabile vizavi de potențialul inovațional al țării; crearea unei baze de date a inovațiilor. Concursul este deschis pentru participarea cercetătorilor științifici ai organizațiilor din sfera științei și inovării, persoanelor fizice și juridice de stat sau private, care activează pe teritoriul Republicii Moldova și în anul 2010 au elaborat sau implementat inovații și tehnologii inovaționale.

La ediția a treia a Concursului „*Topul inovațiilor*” au fost depuse 21 de dosare clasificate pe 7 domenii de activitate, dintre care: 10 - de la instituții de cercetare, 9 - de la instituții de învățămînt, 1 - din mediul de afaceri, 1 - de la persoane fizice.

La acest Concurs în anul 2010 în premieră a fost acordată și nominalizarea „**Inovația anului**”.

În urma examinării de către Consiliul de experți, din cele 21 de inovații prezentate la concurs, în topul celor mai valoroase 10 inovații au fost selectate:

1. Inovația „Dispozitive pentru corecția deformărilor scoliotice ale coloanei vertebrale”, conducător Nicolae Șavga, USMF „N.Testemițanu”. Această inovație s-a bucurat și de nominalizarea „**INOVAȚIA ANULUI**”.
2. Inovația „Folie pentru mulcire biodegradabilă MulchBioFilm”, conducător Alexandr Brestecico, IM “SANIN” SRL
3. Inovația „Preparate medicamentoase obținute în baza substanței active „ENOXIL”, conducător dr. hab. Tudor Lupașcu, Institutul de Chimie al AȘM
4. Inovația „Noi preparate stomatologice pe baza extrasului fructelor molurii și tehnologiei de producere a lor” (FENGLICOL și FENCARIN), conducător Felix Șefeli, Institutul de Chimie al AȘM
5. Inovația „Transformator cu dirijarea decalajului de fază a tensiunilor cu tristoare”, conducător Mihai Tîrșu, Institutul de Energetică al AȘM
6. Inovația „Soluții tehnice inovative pentru conversia eficientă a energiei eoliene”, conducător dr. hab. Vladimir Berzan, Institutul de Energetică al AȘM
7. Inovația „Module fotovoltaice pe bază de CdTe pentru instalații de putere mică”, conducător Tamara Potlog, Universitatea de Stat din Moldova
8. Inovația „Metode de prevenire a complicațiilor radioterapiei bolnavilor oncologici”, conducători dr. hab. Victor Ghicavii, Vadim Gavriluța, USMF “N.Testemițanu”,
9. Inovația „Tehnologie de obținere și utilizare a preparatului antichlorozic „GAJAZOT”, conducător acad. Constantin Turtă, Institutul de Chimie al AȘM
10. Inovația „Inovație pentru reconstrucția plantelor – C3”, conducător mem.cor. Nicolae Balaur, Institutul de Genetică și Fiziologie a Plantelor al AȘM

Participări la saloane și expoziții naționale și internaționale

Agencia 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 4 instituții din sfera științei și inovării cu cele mai valoroase realizări din a.2009, Agenția pentru Inovare și Transfer Tehnologic cu rezultate obținute în cadrul proiectelor de inovare și transfer tehnologic în a.2009, precum și *Parcul științifico-tehnologic “Academica”, Parcul științifico-tehnologic “Inagro”, Incubatorul de inovare “Inovatorul”* cu produsele inovative, obținute în cadrul acestor structuri.

La Expoziția Internațională “PRO INVENT”, România Agenția pentru Inovare și Transfer Tehnologic a expus cele mai importante realizări ale mediului academic (Institutul de Fiziologie și Sanocreatologie - 3 invenții și Institutul de Zoologie - 4 invenții), precum și cele mai valoroase rezultate obținute în cadrul proiectelor de transfer tehnologic și în cadrul parcurilor științifico-tehnologice și incubatorului de inovare.

La cel de-al X-lea Salon Internațional de Inovații și Investiții (Moscova, Rusia) Agenția pentru inovare și Transfer Tehnologic a Academiei de Științe a Moldovei a prezentat cele mai actuale și mai valoroase 10 elaborări cu potențial tehnico-științific, economic și financiar.

La Salonul CERCETĂRII (Expoziția Realizărilor Cercetărilor Științifice) și “INVENTICA” (Salonul Internațional de Invenții, Cercetare Științifică și Tehnologii Noi), România au fost expuse 20 cele mai valoroase rezultate obținute în cadrul activităților de cercetări științifice realizate în perioada anilor 2009-2010, finanțate din fonduri bugetare, din domenii precum Energie, Nanomateriale și Nanotehnologii, Medicină, Agricultură, Biotehnologii, Mediu etc. Agenția pentru Inovare și Transfer Tehnologic a promovat la cea de-a XIV-a ediție a Salonului Internațional de Invenții, Cercetare Științifică și Tehnologii Noi “INVENTICA 2010” 10 cele mai importante rezultate obținute în cadrul proiectelor de transfer tehnologic, realizate în anul curent, contribuind astfel la creșterea vizibilității și impactului internațional al rezultatelor invenției moldovenești. Republica Moldova s-a clasat în cadrul acestui eveniment pe locul II cu 19 medalii.

Invențiile organizațiilor din sfera științei și inovării prezentate la diverse Expoziții și Saloane de Inventică au fost menționate cu 80 de medalii de aur, 53 de medalii de argint și 22 de medalii de bronz.

6.2. Activitatea de brevetare

În ascensiunea explozivă a descoperirilor științifice și tehnologice se impune conștientizarea importanței procesului de protecție a proprietății intelectuale și implicațiile aferente ale acestuia.

Factorul principal al succesului activității de inovare și transfer tehnologic în cadrul unei societăți dinamice este caracterizat de numărul de brevete eliberate și domeniile de aplicare.

Activitatea de inovare în cadrul organizațiilor din sfera științei și inovării din Republica Moldova este dominată cantitativ de științele biologice, chimice și ecologice cu 87 de unități și științele fizice și ingineresti cu 67 de titluri de protecție înregistrate în anul 2010. Numărul total de brevete înregistrate în anul 2010 este de 203 unități, care este inferior anului 2009, când atingea cifra de 251 (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 2010 organizațiile din sfera științei și inovării au realizat implementarea a circa 106 inovații.

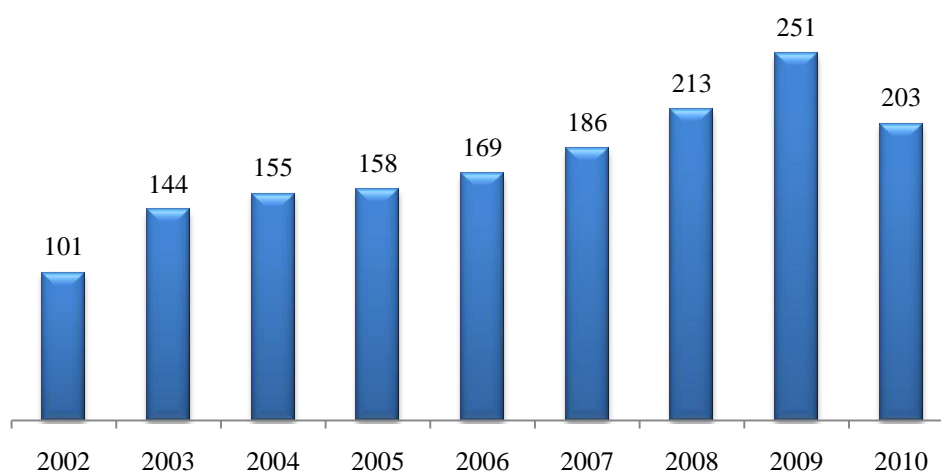


Figura 6.2.1. Dinamica numărului de brevete obținute de către organizațiile din sfera științei și inovării

Repartizarea brevetelor de invenție înregistrate în anul 2010 pe domenii de științe este inclusă în tabelul 6.2.1.

Tabelul 6.2.1

Numărul brevetelor de invenție înregistrate în anul 2010

	Numărul de brevete
Științe fizice și ingineresti	67
Științe biologice, chimice și ecologice	87
Științe agricole	21
Științe medicale	28
Total	203

6.3. Rezultatele activității de cercetare în cadrul proiectelor de inovare și transfer tehnologic

Biotehnologii agricole, fertilitatea solului și securitatea alimentară

„Implementarea liniei tehnologice pentru fabricarea din cereale a produselor alimentare și furajere competitive”, ITA Mecagro, conducătorul proiectului – Nicolae Balaban



În rezultatul realizării proiectului, rezidentul Parcului științifico-tehnologic „Inagro”, „Ecoprodsan” SRL a implementat linia tehnologică de fabricare din cereale a produselor alimentare și furajere competitive, bazate pe tehnologii tradiționale în R.Moldova și avansate, inclusiv de extrudare.

Mijloace financiare utilizate în anul 2010:

- de la bugetul de stat – 260 mii lei;
- surse extrabugetare – 380 mii lei.

„Elaborarea și implementarea tehnologiei de uscare a merelor”, Universitatea Tehnică a Moldovei, conducătorul proiectului – dr. Boris Carabulea

În rezultatul realizării proiectului s-a elaborat linia tehnologică de uscare a merelor conform tehnologiei inovaționale, ce include mașini pentru calibrare, descărcare a containerelor, spălare, sortare-inspectare, orientarea merelor pe verticală, decojire, înlăturarea căsuței seminală, tăiere, tratare cu soluții de antioxidanți, aranjare pe site și uscare, sortarea-inspectarea merelor uscate, dozare, ermetizare, stivuire, depozitare.

Linia tehnologică permite reducerea consumului energetic cu 33% și micșorarea cantităților de deșeuri la prelucrare cu 20-22%.

Produse obținute sunt: mere uscate, decojite și fără căsuța seminală, tăiate rondoale, cubulețe, felii, tăiței, plăci; mere uscate cu umiditatea mică, destinate industriei alimentare în calitate de materie primă (pentru compoturi, copturi etc.); mere uscate cu umiditatea mare, destinate consumului direct.

Mijloace financiare utilizate în anul 2010:

- de la bugetul de stat – 350 mii lei;
- surse extrabugetare – 350 mii lei.



„Implementarea utilajelor pentru prepararea și distribuirea nutrețurilor în gospodăria piscicolă”, ITA „Mecagro”, conducătorul proiectului – dr. Valerian Cerempei



În rezultatul realizării proiectului s-a elaborat linia tehnologică la întreprinderea SRL „Cebacot-Agro”, cofinanțatorul proiectului, compusă din utilaj pentru prepararea și distribuirea nutrețurilor pentru pești. În acest sens a fost elaborată schema tehnologică pentru prepararea nutrețurilor granulate cu conținut de făină de iarbă de pînă la 30%.

Mijloace financiare utilizate în anul 2010:

- de la bugetul de stat – 388 mii lei;
- surse extrabugetare – 388 mii lei.

„Implementarea soiurilor noi de specii aromatice – condimentare în producerea mirodeniilor autohtone (sare grunjoasă, ulei și oțet aromatizat)”, Grădina Botanică (Institut), conducătorul proiectului – dr. Lilia Chisnicean

În rezultatul realizării proiectului s-au implementat soiuri noi de plante aromatic-condimentare cu conținut de substanțe active (ulei volatil sporit) care sunt întrebuințate în produse alimentare și anume la producerea oțetului balsamic. Părțile folosite pot fi: flori, frunze, rădăcini, rizomi, muguri, semințe, fructe etc.



În cadrul proiectului pentru prima dată au fost înregistrate soiuri de plante medicinale, aromatice și condimentare; au fost înlocuite erbicidările pentru curățirea de buruieni prin cultivarea sideratelor, fertilizarea cu produse de vermicultură, alge marine și alte produse organice, ceea ce a permis producerea unor condimente pure, nepoluate, de calitate înaltă; a fost elaborată rețeta de producere a oțetului balsamic cu utilizarea acestor soiuri.

Mijloace financiare utilizate în anul 2010:

- de la bugetul de stat – 195 mii lei;
- surse extrabugetare – 195 mii lei.

„Implementarea noii realizări de selecție - crap de Mîndîc cu solzi dispersați în piscicultura Moldovei”, Filiala din Chișinău a Întreprinderii de Stat pentru Cercetare și Producere a Resurselor Biologice Acvatice „Acvacultura-Moldova”, conducătorul proiectului – dr. Vasile Domanciuc

În rezultatul realizării proiectului s-a obținut tehnologia de reproducere a crapului de Mîndîc în Filiala din Cubolta și Filiala din Telenești a întreprinderii „Acvacultura-Moldova”. De asemenea, s-au obținut 300 de reproducători și 200 de remonți. Pentru reproducerea artificială și naturală cu scopul obținerii larvelor s-a prevăzut exploatarea a 100 de femele și a 100 de masculi din total, restul rămînînd în rezervă.



Produse obținute:

- Crapul de Mîndîc cu solzi dispersați are un ritm de creștere sporit, un nivel de supraviețuire a larvelor predezvoltate mai mare cu 15-37%;
- rezistență sporită la iernare, un număr mic de solzi, o capacitate înaltă de căutare a hranei, o aptitudine de alimentare la temperaturi scăzute.

Mijloace financiare utilizate în anul 2010:

- de la bugetul de stat – 360 mii lei;
- surse extrabugetare – 360 mii lei.

„Tehnologia inovațională a gemurilor de fructe și pumușoare cu conținut redus de zahăr și valoare biologică sporită”, Institutul Științifico-Practic de Horticultură și Tehnologii Alimentare, conducătorul proiectului – dr. Svetlana Popel

În rezultatul realizării proiectului s-a elaborat tehnologia și linia de producere a gemurilor de fructe și pumușoare cu conținut redus de zahăr și valoare biologică sporită.

Linia tehnologică permite:

- Tratarea termică este minimalizată, se asigură numai pasteurizarea și schimbul îndestulător al zaharurilor între faza lichidă și fructe;
- Consumul de energie pentru fabricarea gemurilor cu conținut redus de zahăr se reduce de 2–4 ori în comparație cu metodele tradiționale;
- Tehnologia presupune utilizarea cantităților mari de fructe și a cantităților mici de zahăr.

Mijloace financiare utilizate în anul 2010:

- de la bugetul de stat – 100 mii lei;
- surse extrabugetare – 100 mii lei.



Valorificarea resurselor umane, naturale și informaționale pentru dezvoltare durabilă

„Implementarea tehnologiei inovaționale de producere a materialului săditor decorativ în condiții de container”, Grădina Botanică (Institut), conducătorul proiectului – dr. Ion Roșca



În rezultatul realizării proiectului s-a implementat la SRL „TERRA ARB GRUP” tehnologia de creștere a materialului săditor decorativ în condiții de container, ceea ce include implementarea substraturilor de cultură, a tipurilor de fertilizanți și a normelor de aplicare a acestora, recomandarea substraturilor de rizogeneză pentru multiplicarea materialului săditor decorativ pe cale generativă și vegetativă în plăci alveolate, fortificarea butașilor înrădăcinați la container, metodele de protejare a materialului săditor containerizat de excesele climaterice.

Mijloace financiare utilizate în anul 2010:

- de la bugetul de stat – 120 mii lei;
- surse extrabugetare – 120 mii lei.

„Implementarea tehnologiilor inovaționale de consolidare a securității informaționale”, Cred-Info SRL, conducătorul proiectului – Marin Prisacaru

În rezultatul realizării proiectului s-a obținut tehnologia care are la bază servicii de gestiune a relațiilor cu clienții, la cerere. Acest fapt presupune implementarea unui sistem informațional CRM (Customer Relationship Management) și oferirea accesului la funcționalitatea sistemului, utilizarea mediilor virtualizate și crearea mediilor separate în sistemul MS Dynamics CRM pentru fiecare client.

Mijloace financiare utilizate în anul 2010:

- de la bugetul de stat – 945 mii lei;
- surse extrabugetare – 945 mii lei.

„Implementarea unei tehnologii efective de neutralizare a sedimentelor cleioase din vinificație cu conținut de cianuri”, Întreprinderea Experimentală Chimică „Izomer”, conducătorul proiectului – dr. Vladimir Nenno

În rezultatul realizării proiectului s-a obținut și implementat tehnologia inovațională de prelucrare a sedimentelor depozitate la fabricile de vinuri din Moldova în scopul evitării eliminării în mediul înconjurător a substanțelor toxice.

Sedimentele solide obținute după prelucrarea deșeurilor pot fi utilizate în calitate de material plastifiant al betonului, iar concentratul de ferocianid de cupru extras – pentru fabricarea substanței de tratare a lemnului contra mușgaiului.

Mijloace financiare utilizate în anul 2010:

- de la bugetul de stat – 145 mii lei;
- surse extrabugetare – 145 mii lei.



Biomedicina, farmaceutica, menținerea și fortificarea sănătății

„Implementarea producerii industriale și utilizării clinice a preparatului inovativ – „Ferribior”, Institutul de Microbiologie și Biotehnologie, conducătorul proiectului – acad. Valeriu Rudic



În rezultatul realizării proiectului s-a obținut un preparat medicamentos nou din biomasa de spirulină – Ferribior, destinat pentru bolnavii cu carență de fier.

În cadrul proiectului au fost elaborate:

- Regulamentul tehnologic de producere pentru produsul „Soluție alcoolică BioR-Fier 10mg/ml și/sau 50mg/ml”, care determină ordinea de activitate pentru procesul de obținere și reprezintă specificația normativă de bază pentru producerea substanței active BioR-Fier destinată fabricării formelor farmaceutice Ferribior pe bază de BioR-Fier;
- Regulamentul tehnologic de producere pentru produsul medicamentos „Ferribior 5,0mg capsule”, care determină ordinea de activitate pentru procesul de producere și reprezintă documentația analitică normativă de bază pentru producerea preparatului Ferribior în forma stabilită.

Mijloace financiare utilizate în anul 2010:

- de la bugetul de stat – 245 mii lei;
- surse extrabugetare – 250 mii lei.

VII. Activitatea științifică și inovațională în cadrul programelor de stat

Programele de stat reprezintă principala formă de promovare a politicii de stat în sfera științei și inovării, se definitivează de către Guvern și de comunitatea științifică în conformitate cu direcțiile strategice ale activității în sfera științei și inovării. Lista programelor de stat se include în Protocolul anual cu privire la precizarea cuantumului mijloacelor financiare alocate din bugetul de stat pentru finanțarea sferei științei și inovării pe anul corespunzător, care este partea integrantă a Acordului de parteneriat.

Conform Hotărârii Guvernului Republicii Moldova nr. 217 din 23 martie 2010 „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”. În anul de referință au fost efectuate cercetări științifice în cadrul a 9 programe de stat cu un volum total de finanțare de 9795,5 mii lei, inclusiv 1130,0 mii lei pentru cercetări științifice fundamentale. Au fost finanțate 66 de proiecte în cadrul programelor de stat, dintre care 58 au finalizat în perioada de referință.

7.1. Indicatorii de activitate în cadrul programelor de stat

La realizarea obiectivelor în cele 66 de proiecte în anul 2010 au fost antrenați 443 de cercetători științifici, inclusiv 88 de doctori habilitați, 199 de doctori în științe și 169 (38,1%) de tineri cercetători cu vârsta de pînă la 35 de ani, din care 71 de doctoranzi.

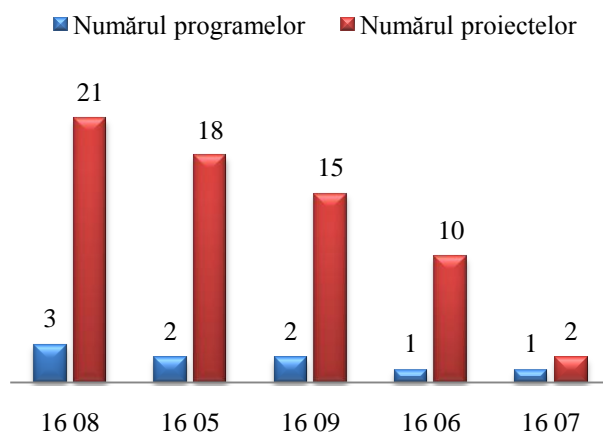
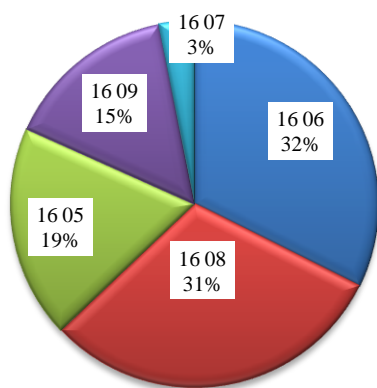


Fig. 7.1.1 Repartizarea alocațiilor bugetare pe direcții strategice

Fig.7.1.2. Repartizarea programelor și proiectelor din cadrul acestora pe direcții strategice

Legenda:

16 05 - Nanotehnologii, inginerie industrială, produse și materiale noi (1,83 mil lei)

16 06 - Eficientizarea complexului energetic și asigurarea securității energetice, inclusiv prin folosirea resurselor renovabile (3,15 mil lei)

16 07 - Edificarea statului de drept și punerea în valoare a patrimoniului cultural și istoric al Moldovei în contextul integrării europene (0,3 mil lei)

16 08 - Valorificarea resurselor umane, naturale și informaționale pentru dezvoltare durabilă (3,0 mil lei)

16 09 - Biomedicină, farmaceutică, menținerea și fortificarea sănătății (1,48 mil lei)

Tabelul 7.1.1

Indicatorii de activitate în cadrul programelor de stat pe anul 2010

Nr. d/o	Denumirea programului de stat	Numărul de proiecte		Volumul mijloacelor financiare executate, mii lei	Potențialul uman, numărul					Mijloacele financiare executate pentru	
		executate	finisate		Cercetători științifici	Doctori habilitați.	Doctori în științe	Cercetători științifici până la 35 de ani	Doctoranzi	procurarea echipamentului	deplasări,
										mii lei / %	
1.	Dinastia Cantemir: polifonismul preocupărilor științifico-artistice (2008-2010) – coordonator acad. Andrei Eșanu	2	2	300,0	12	2	5	5	2	7,0/2,3	56,0/18,7
2.	Cercetări științifice și de management ale calității apelor (2009-2012) - coordonator acad. Gheorghe Duca	13	13	1985,2	98	16	48	44	19	170,5/8,6	160,2/8,1
3.	Cercetări fundamentale și aplicative în matematică (2010-2013) – coordonator dr. hab. Gheorghe Ciocanu	5	0	499,1	33	15	13	11	4	46,5/9,3	68,0/13,6
4.	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	0	498,0	22	3	12	9	2	74,6/15,0	42,0/8,4
5.	Elaborarea și implementarea noilor preparate farmaceutice în baza utilizării materiei prime locale (2007-2010) – coordonator dr. hab. Victor Ghicavii	7	7	786,4	43	9	19	13	3	75,2/9,6	37,1/4,70
6.	Hepatitele și cirozele, profilactica și metode de tratament (2009-2012) – coordonator acad. Gheorghe Ghidirim	8	8	697,4	55	15	23	20	8	85,0/12,2	5,4/0,8
7.	Nanotehnologii și nanomateriale (2009-2012) – coordonator mem. cor. Ion Tighineanu	11	11	1297,9	77	13	36	35	14	226,5/17,5	73,0/5,6
8.	Ingineria și tehnologiile electronice în relansarea economiei (2007-2010) – coordonator dr. hab. Anatolie Sidorenko	7	7	535,7	28	7	16	7	5	55,5/10,4	63,0/11,8
9.	Valorificarea resurselor regenerabile de energie în condițiile Republicii Moldova și elaborarea Satelitului moldovenesc (2009-2012) – coordonator acad. Ion Bostan	10	10	3150,1	75	8	27	25	14	1744,0/55,4	32,5/1,0
	Total	66	58	9749,8	443	88	199	169	71	2484,8/25,5	537,2/5,5

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

Programul de stat „**Dinastia Cantemir: polifonismul preocupărilor științifico-artistice**” (2008-2011) – coordonator acad. Andrei Eșanu

Scopul major al programului:

Valorificarea, cercetarea și punerea în circuitul actual a moștenirii culturale și politice a Cantemireștilor, care în sec. al XVII - XVIII-lea a jucat un rol deosebit de important în istoria, politica și cultura nu numai a Țării Moldovei, dar și a Valahiei, Imperiului Otoman, a Rusiei, a țărilor din conglomeratul german, a Marii Britanii, Franței etc., în special aducerea în prim planul vieții politice, culturale și instructiv - educative a activității acestui neam celebru ce a dat țării trei domnitori (Constantin Cantemir și fiii săi Antioh și Dimitrie), oameni de știință și cultură, scriitori, diplomați (Dimitrie și fiul său Antioh), militari (Constantin, Șerban, Matei, fiii lui Dimitrie Cantemir), mecenați (Șerban, Matei și Ecaterina - copiii lui D. Cantemir), oameni deosebit de culți (între care și Măria, fiica lui D. Cantemir).

În cadrul programului au fost realizate 2 proiecte.

Rezultate științifice obținute în raport cu scopul și obiectivele programului:

1. În procesul de realizare a proiectului *Patrimoniul politic și cultural al Cantemireștilor (noi valorificări)*, director de proiect acad. Andrei Eșanu au fost:

- identificate documente și materiale pentru elaborarea unor noi studii privind viața și activitatea pe diverse planuri a mai multor reprezentanți ai Dinastiei Cantemireștilor.
- depistate opere și materiale inedite, efectuate descifrări și traducerea lor în limba română, fiind vorba, în special de scrierea lui Dimitrie Cantemir „Panegiric sau Cuvînt de laudă Sf. Mare Mucenic Dimitrie de Tesalonic”.
- elaborate și pregătite pentru editare lucrările.

2. În procesul de realizare a proiectului *Țara Moldovei în timpul domniei lui Constantin Cantemir. Documente interne*, director de proiect dr. Valentin Constantinov a fost identificate 246 de documente inedite în volum de 17 c. a. din perioada domniei lui Constantin Cantemir în variantele electronică și manuscrisă. În special, au fost descifrate și colaționate materiale ce conțin informații inedite sau completează informațiile cu privire la viața socială, genealogie, stăpînii de moșii, circuitul moșiiilor, istoria localităților, istoria relațiilor agrare, a instituțiilor medievale și a evoluției lor, a exercitării puterii în Statul medieval Țara Moldovei și încă a multor altor domenii ale vieții sociale, culturale și materiale din spațiul răsăritean al Țării Moldovei, care este puțin cunoscut mediilor științifice pentru perioada domniei lui Constantin Cantemir. Totodată, a fost întocmit un repertoriu bibliografic și arhivistic care va fi pus la temelia viitoarelor investigații.

Modalități de implementare a rezultatelor programului. Programul de stat *Dinastia Cantemir: polifonismul preocupărilor științifico-artistice*, coordonator acad. Andrei Eșanu, prevăzut inițial pentru perioada anilor 2008-2011, a fost finanțat timp de trei ani în volum de 1400 mii lei, inclusiv 700 mii lei – în 2008; 700 mii lei – în 2009 și 300 mii lei – în 2010. Au fost realizate 7 proiecte prin care s-a efectuat un impunător volum de investigații privind moștenirea politică, culturală și spirituală a Cantemireștilor sec. XVII-XX.

Drept urmare a realizării Programului, a fost valorificat și pus în circuitul actual de valori al mediului academic și universitar european un important strat istorico-cultural de importanță europeană.

În special, prin Programul realizat a fost depistat din arhive străine un mare număr de documente inedite și scrieri necunoscute ale Cantemireștilor; efectuate ediții de primă mărime în știința academică națională, fiind vorba de volumele:

1. „Dinastia Cantemireștilor (secolele XVII-XVIII)”, Coordonator și redactor științific acad. Andrei Eșanu.

A văzut lumina tiparului la editura “Știința”, 2008, 606+ arbore genealogic.

2. Цвиркун В., „Эпистолярное наследие Димитрия Кантемира. Жизнь и судьба в письмах и бумагах”, Chișinău, Știința, 2008, 360 p.

3. Neamul Cantemireștilor. Bibliografie. Coord. acad. Andrei Eșanu, Alcăt. Eșanu A., Cereteu I., Eșanu V., Poștarencu D., Poștarencu Maria, Chișinău, Ed. Pontos, 2010, 388 p.

4. Eșanu Andrei, Eșanu Valentina, „Moștenirea culturală a Cantemireștilor”, Chișinău, Ed. Pontos, 2010, 212 p.

Au fost publicate 26 de studii în reviste și culegeri din Republica Moldova, Polonia, Rusia; pregătite două culegeri de studii și o culegere de documente (în manuscris), precum și site-ul și Biblioteca virtuală „Dimitrie Cantemir”; efectuate deplasări la Moscova, Sankt-Petersburg, Pskov, București, Iași, care s-au soldat cu importante acumulări în tematica proiectelor.

Noile rezultate ale investigațiilor programului, fiind aduse la cunoștință în mediul academic și universitar prin rapoarte și comunicări la simpozioane internaționale, au avut o mare rezonanță în centrele științifice din Europa. Drept exemplu, poate servi volumul *Dinastia Cantemireștilor* (secolele XVII-XVIII, coordonator și redactor științific acad. Andrei Eșanu, apreciat cu Premiul Academiei Române pe anul 2008.

Elaborările programului au atras pe lângă cercetători cu experiență din Republica Moldova și alte țări europene și doctoranzi, masteranzi și studenți, care au acumulat cunoștințe și deprinderi de investigare în arhive, biblioteci și muzee. Rezultatele lucrărilor au fost editate devenind accesibile și deosebit de utile în mediul academic, universitar și preuniversitar din țară și de peste hotare. O bună parte a tirajelor edițiilor indicate au fost repartizate în întreaga republică prin intermediul Ministerului Educației și Ministerului Culturii. Coagularea în cadrul programului a unor valoroase colective de cercetători și importante acumulări de documente și materiale reclamă imperios continuarea cercetărilor privitor la Cantemirești și întreaga lor moștenire științifică și culturală.

7.3. Valorificarea resurselor umane, naturale și informaționale pentru dezvoltarea durabilă

Programul de stat „Cercetări științifice și de management ale calității apelor” (2009-2012) – coordonator acad. Gheorghe Duca

Scopul major: Crearea bazei legislative, științifico-metodologice, cadastrale și tehnologice pentru valorificarea durabilă și managementul resurselor acvatice, aprovizionarea cu apă potabilă, implementarea tehnologiilor moderne de tratare, epurare, reutilizare a apelor reziduale și irigare.

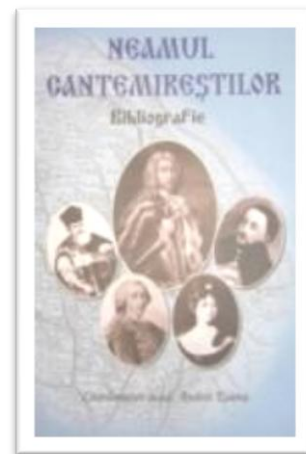
În cadrul programului au fost realizate 13 proiecte.

Rezultate științifice obținute în raport cu scopul și obiectivele programului:

1. Proiectul Crearea *Centrului de Control și Monitorizare al Calității Apei*, director de proiect acad. Gheorghe Duca

Pe teritoriul Republicii Moldova au fost studiate mai mult de 1500 de loturi poluate cu substanțe organice toxice (mai mult de 60 de denumiri, inclusiv POPs-uri și PAH-uri). Toate punctele aprobate au fost fixate în sistemul de coordonate WGS84 pentru dezvoltarea GIS a calității apelor. Utilizând analizele de statistică specială, statistică multivariată, regresie geografică (geographically weighted regression (GWR) și rețeaua artificială, a fost determinată repartizarea indicatorului calității apelor (NO₃-N) în funcție de landșafturile studiate.

Au fost elaborate procedee specifice de determinare a selenului și mercurului în apă și a fost validată și evaluată incertitudinea a 4 metode conform cerințelor SM SN EN ISO/ CEI 17025: 2006.



A fost examinată informația existentă și dezvoltată structura bazei de date cu alte blocuri necesare, în primul rând, surse de poluare cu substanțe chimice toxice (pesticide vechi). Sistemul geo-informațional include date din diferite surse, inclusiv și informația obținută în anii precedenți.

A fost organizată o masă rotundă cu genericul „Resursele acvatice din bazinul hidrografic al fluviului Nistru – premisă a dezvoltării durabile a localităților din zonă” și editată culegerea de lucrări științifice „Водные ресурсы реки Днестр. Предпосылка устойчивого развития населенных пунктов региона”.

2. Proiectul *Elaborarea și racordarea la acquis-ul comunitar a cadrului normativ privind valorificarea durabilă și managementul resurselor acvatice*, director de proiect dr. hab. Ion Guceac.



A fost identificată și supusă analizei legislația Republicii Moldova cu privire la ape, care necesită a fi ajustată la directivele UE prin procedura de armonizare. Au fost analizate legislația secundară a UE, care urmează a fi luată în considerare în procesul armonizării legislației apelor Republicii Moldova la legislația comunitară, în special, prevederile Directivei Cadru privind Apa a UE nr. 60/2000. Au fost analizate și sistematizate actele normative naționale în domeniul vizat. A fost elaborat proiectul legii apelor, la care a contribuit grupul de lucru al proiectului prin întocmirea avizelor și comentariilor, precum și prin participarea la dezbateri. În cadrul proiectului, a fost elaborat Proiectul regulamentului privind evaluarea și gestionarea riscurilor inundații. Ca rezultat al organizării manifestărilor științifice, au fost elaborate și editate articole, publicații științifice, destinate savanților, profesorilor, studenților și practicienilor, inclusiv culegerea tematică „Armonizarea cadrului normativ al Republicii Moldova la Dreptul European în domeniul valorificării durabile și managementului resurselor de apă”.

3. Proiectul *Fotoluminescență, difuzia Raman și dinamica spinilor nucleari în medii acvatice nanostructurate*, director de proiect mem. cor. Ion Geru.

S-a stabilit că clusterelor protonate din molecule de apă cu simetrie cubică nu sunt stabile în raport cu deplasările atomilor din pozițiile de echilibru. Ca urmare, are loc reducerea spontană a simetriei acestor clusterelor cu degajarea energiei sub formă de căldură și eliminarea moleculelor libere de apă. S-a demonstrat că instabilitatea structurală a clusterelor din molecule de apă cu simetrie înaltă este consecință a pseudo-efectului Jahn-Teller. A fost calculată energia totală a clusterelor, precum și forma potențialelor adiabatice în funcție de distanța dintre atomii de oxigen. S-a stabilit că în dependență de structura clusterelor, potențialul adiabetic posedă unu sau două minime. S-a calculat probabilitatea de tunelare a protonilor prin bariere de potențiale cu evidențierea mecanismului de mișcare a protonilor în apă. Prin metoda DOSY 2D NMR au fost determinate dimensiunile neomogenităților în distribuția legăturilor hidrogenice în apă. S-a stabilit sensibilitatea înaltă a metodei de fotoluminescență la determinarea poluanților organici în apă.

4. Proiectul *Sinteza și caracterizarea fotocatalizatorilor noi pentru fotoliza apei și obținerea hidrogenului*, conducător mem. cor. Constantin Turtău.

Au fost sintetizate 5 substanțe organice noi din 5 clase diferite și 2 combinații coordinative ale ruteniului, care au un coeficient de extincție mare și se recomandă să fie utilizate ca pigmenți în fotocelulele solare de tip Grätzel, utilizate pentru fotoliza apei cu obținerea hidrogenului - sursă de combustibil ecologic pur. În Republica Moldova lucrări de sinteză chimică asemănătoare au mai fost efectuate, însă cercetările din cadrul proiectului, asociate în ideea utilizării energiei solare în procesul fotolizei apei, sunt de pionierat.

5. Proiectul *Evaluarea igienică a calității apei potabile și stării de sănătate a copiilor în dependență de schimbările climaterice și elaborarea măsurilor de profilaxie*, director de proiect dr. hab. Grigore Friptuleac.

A fost determinată calitatea apei folosite în scopuri potabile de către copiii din sectorul rural și modificările ei sezoniere. Au fost determinați indicatorii stării de sănătate a copiilor (morbiditatea infecțioasă și nontransmisibilă) dependenți de proprietățile chimice, biologice și fizice ale apei în aspectul schimbărilor atmosferice sezoniere (temperatura aerului, precipitații). Au fost determinați și aranjați în dependență de agresivitate indicatorii relevanți ai calității apei potabile și ai stării de sănătate a copiilor. Investigațiile igienice au permis elaborarea unor măsuri complexe orientate spre profilaxia afecțiunilor cu etiologie hidrică.

6. Proiectul *Rolul afluenților asupra formării calității apelor fluviului Nistru și studiul calității apei izvoarelor/cișmelelor din bazinul Nistrului ca surse de alimentare cu apă și pentru irigare*, director de proiect dr. Viorica Gladchi.

A fost determinată compoziția chimică a apelor afluenților Nistrului (Răut, Ichel, Bîc, Botna) în secțiunile de vărsare în fluviu, precum și s-a apreciat compoziția chimică a apei Nistrului în aval și amonte de la locul de vărsare a afluenților și aportul acestora în formarea compoziției chimice a apelor fluviului.

A fost estimată starea redox a afluenților Nistrului, precum și intensitatea proceselor de autopurificare chimică a apelor afluenților și a Nistrului în locurile de vărsare ale acestora.

A fost evaluată cantitatea, calitatea și gradul de poluare a apei izvoarelor și cișmelelor din bazinul fl. Nistru (raioanele Criuleni, Călărași, Strășeni și Anenii Noi) și elaborate propuneri de utilizare a acesteia.

7. Proiectul *Relevarea calității apei și stării hidrobiocenozelor a ecosistemelor acvatice din sectorul inferior al r. Prut*, director de proiect dr. hab. Elena Zubcov.

Au fost estimate atât fluxurile efectivului numeric și ale biomasei bacterio-, fito-, zoolanctonului și zoobentosului, cât și cele ale compoziției chimice a apei în râul Prut în funcție de factorii antropici. S-a stabilit 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/m² și o biomasă de 1,82 g/m². În SUA această specie invazivă anual aduce pagube care depășesc 1 miliard de dolari. Unul din pericolele pătrunderii speciilor invazive constă în suprimarea populațiilor hidrobionților autohtoni. Probabil, aceste specii au pătruns în r. Prut în rezultatul circulației vapoarelor din portul Giurgiulești.

Inundațiile care au avut loc în anul de referință au schimbat esențial diversitatea hidrobiocenozelor, s-a schimbat și coraportul 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. În timpul inundațiilor au fost realizate expediții pentru aprecierea situației ecologice; materialele au fost prezentate și la emisiunile TV (de 6 ori) și radio (de 6 ori).

Monitorizarea ecosistemelor acvatice este o direcție permanentă de activitate și se încadrează în strategiile prioritare de cercetare în hidrobiologie și ecologie acvatică atât în plan internațional, cât și național. Acest aspect al cercetărilor necesită finanțare corespunzătoare și echipament de performanță, care poate fi obținut numai prin intermediul colaborării internaționale și al proiectelor internaționale. În ultimii 3 ani Laboratorul se bucură de donațiile obținute, valoarea cărora a depășit 2 mil. lei.

Au fost înaintate 2 proiecte comune cu partenerii din România și Ucraina în cadrul programei EU de cooperare transfrontalieră între Ucraina, România și Republica Moldova.

8. Proiectul *Elaborarea modelului unde cinematice a viiturilor și evaluarea zonelor de risc în caz de inundații pe râurile din Republica Moldova*, director de proiect dr. hab. Orest Melniciuc.

Sistemul de gestionare a inundațiilor în condițiile reale a râurilor transfrontaliere Nistru și Prut este propus în baza unui program multifuncțional HEC-RAS Geo River Analysis System. Acest program a fost utilizat pentru cele mai vulnerabile secțiuni la inundații pe râurile Prut și Nistru. Aprecierea nivelului suprafeței libere s-a efectuat în baza calculelor inverse și directe a regimului de evacuare cunoscut a debitelor maxime din lacurile de acumulare Costești-Stânca și Dubăsari.

Aplicarea programei ArcGIS a permis crearea unui model cartografic al zonelor de risc în baza inundațiilor din anii 2008 și 2010. Remarcăm programul simplificat, bazat pe metoda Bernoulli și Pavlovski, care ia în considerare numai pierderile de presiune de-a lungul râului.

A fost elaborată și editată monografia „Сток дождевых паводков и наводнения на реках Молдовы”. Monografia este consacrată analizei bazelor teoretice ale formării scurgerii maxime, precum și metodelor practice de determinare a acestei scurgeri pe râurile din Republica Moldova. Viitura este un fenomen hidrologic foarte complex și multiform, care nu este studiat suficient, cu toate că evaluarea caracteristicilor cantitative ale inundațiilor în anumite condiții peisagistice prezintă o imensă importanță practică. Cartea poate fi utilizată de o gamă largă de profesioniști implicați în proiectarea obiectelor de apă, cercetători științifici și studenți.

9. Proiectul *Hidrogeochimia zăcămintelor de ape subterane adânci cu considerații asupra elementelor chimice standardizate (orizontul sarmațian inferior*, director de proiect dr. Constantin Moraru.

În baza datelor noi a fost efectuată analiza și reevaluarea hidrogeochimică a zăcămintelor de ape subterane pentru principalul acvifer de vîrsta sarmațian inferior-badenian a Republicii Moldova cu considerații asupra elementelor chimice standardizate. A fost propusă evidența zăcămintelor de ape subterane adânci după indicii localizării geografice, folosirea apei și condițiilor geologice. De asemenea, au fost pregătite date numerice în format internațional (ASCI) pentru zăcămintele de ape subterane sarmațiene inferioare-badeniene; zonarea zăcămintelor de ape subterane după parametrii hidrogeologici; modele cartografice ale calității apelor subterane sarmațiene inferioare-badeniene; cartarea detaliată a distribuției fluorului, seleniului și stronțiumului în acviferul sarmațianului inferior-badenian.

10. Proiectul *Tratarea apei reziduale textile de coloranți prin aplicarea metodelor de oxidare cu apa oxigenată în combinație cu metodele de coagulare-electroflotare*, director de proiect dr. hab. Maria Gonța.

A fost studiat procesul de diminuare a amestecului de coloranți direcți, activi și acizi din soluțiile model în funcție de valoarea pH-ului, concentrația ionilor de aluminiu, obținuți prin metoda chimică și electrochimică, concentrația apei oxigenate și timpul de iradiere cu razele UV la oxidarea catalitică a coloranților.

S-a stabilit că la combinarea metodei de coagulare cu coagulantul de aluminiu și oxidarea ulterioară cu peroxid de hidrogen la iradiere cu raze UV se poate de diminuat concentrația amestecului de coloranți textili de la cea inițială de 200 mg/l pînă la cea admisibilă, micșorînd cantitatea de coagulant de 2,0 – 2,5 ori.

11. Proiectul *Îmbunătățirea proceselor tehnologice de potabilizare a apelor de suprafață și subterane*, director de proiect dr. hab. Tudor Lupașcu.

S-a constatat oportunitatea utilizării hipocloritului de sodiu în calitate de dezinfectant al apei potabile la Stația de tratare a apei din mun. Chișinău. S-a evidențiat eficacitatea adsorbantilor carbonici obținuți din coji de nucă și din sîmburi de piersici (CAN-8, CAN-8+Mn²⁺+Fe³⁺, CAPO23Cu) și adsorbantilor minerali modificați cu ioni de mangan (Alarg-Mn, Mn-D) pentru eliminarea speciilor hidrogenului sulfurat din soluții model. Adsorbantul obținut din sîmburi de piersici (CAPO23Cu) posedă o capacitate pînă la „străpungere” de 1:4000 volume adsorbant:soluție în condiții dinamice. Adsorbantul carbonic (CAN-8+Mn²⁺+Fe³⁺) asigură eliminarea totală a hidrogenului sulfurat din apa subterană (or. Hîncești), prin metoda fizico-chimică în condiții semi-pilot. Pentru ape subterane, cu un conținut de hidrogen sulfurat sub 2 mg/l (or. Ialoveni), se recomandă aerarea/pulverizarea, ulterior dezinfecția cu clor. În cazul prezenței ionilor de amoniu, se recomandă utilizarea metodei biologice, ulterior dezinfecția cu clor.

12. Proiectul *Epurarea și condiționarea apelor reziduale ale complexelor agro-industriale pentru irigarea culturilor agricole*, director de proiect dr. Victor Covaliov.

Au fost propuse metode noi de omogenizare a biomasei și obținerea consistenței ei omogene prin aplicarea metodelor electrohidrodinamice (EHD), fotocatalitice și ultrasunetului, ce ridică cantitatea metanului în biogaz pînă la 70-75%. Au fost propuse soluții tehnice noi privind acumularea și epurarea biogazului din CO₂ și H₂S în reactoare de acțiune continuă pe baza metodelor fizico-chimice și fito-metode. Au fost propuse metode eficiente de deamonizare și defosfatere a apelor uzate cu obținerea îngrășămintelor organo-minerale și a sedimentelor vitaminizate (vitamina B12) în calitate de adaosuri furajere pentru animale. Noutatea acestor soluții tehnice este expusă în 14 brevete și cereri de brevetare.

13. Proiectul *Tehnologii moderne de irigare în condiții de subasigurare cu apă*, director de proiect dr. Tudor Popovici.

Au fost verificate principiile de bază în implementarea elementelor tehnologice ale sistemele moderne de irigare. Au fost asamblate sistemele de irigare cu echipament de funcționare complexă. S-a efectuat evidența, controlul și registrul modificării parametrilor hidrici ai solului ca consecință a utilizării regimului de subasigurare cu apă. A fost efectuat studiul coinfluenței metodelor de irigare și întreținere a solului asupra regimului hidric al solului. S-au efectuat investigații privind monitorizarea influenței regimului hidric din sol asupra dezvoltării plantelor și a productivității culturilor agricole. Au fost monitorizați indicii energetici și economici privind implementarea elaborărilor cu privire la irigarea culturilor agricole în condiții de subasigurare cu apă. S-au efectuat cercetări experimentale privind managementul zonal al regimului de exploatare a sistemelor de irigare. Au fost analizate datele referitor la elaborarea sistemului de gestionare integrală a regimului hidric în aspect zonal în dependență de regimul de precipitații, tehnica de irigare și fazele biologice.

A fost elaborată și editată monografia «Влияние факторов интенсификации земледелия на плодородие почв», Тирасполь. Полиграфист. 2010, 216 pag, în care s-a efectuat analiza factorilor

principali privind intensificarea producerii producției agricole în corelație cu sustenabilitatea fertilității diferitor tipuri de sol din Moldova. Se analizează influența metodelor de irigare asupra productivității culturilor agricole și a eficienței de valorificare a resurselor de apă, elaborarea tehnologiilor de irigare la plantațiile de culturi pomicole și de câmp de tip intensiv în condiții de subasigurare cu apă. Se propun recomandări specifice și secvențe tehnologice noi, adaptate la condițiile locale privind asigurarea obținerii garantate a productivității realizabile pe terenurile irigate. Menționăm că tehnica de irigare propusă spre utilizare este multifuncțională, asigură introducerea fertilizanților, protejează plantele de înghețuri etc.

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 învățămîntul 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.

Subiectul cercetărilor îl constituie două clase de probleme:

- variantele stocastice de control optimal discret ale problemelor clasice de control optimal discret;
- aflarea caracteristicilor de baza în procesele stocastice de servire cu priorități.

În prima clasă de probleme a fost demonstrată existența strategiilor optime staționare în problema stocastică de control optimal discret și elaborat algoritmul de aflare a strategiilor optime, bazat pe metoda programării dinamice și programării liniare.

În domeniul proceselor stocastice de servire au fost elaborați algoritmi numerici de aproximații succesive pentru determinarea caracteristicilor sistemelor de așteptare cu priorități. Au fost cercetate metode exhaustive Polling cu dirijare centralizată și întâzieri semi-markoviene, ce descriu procesele din rețelele fără fir de banda largă. Pentru aceste modele au fost obținute repartițiile nestaționare ale șirului de așteptare pentru utilizator.

2. Proiectul *Comportări asimptotice și control în sisteme de evoluție guvernate de ecuații diferențiale*, director de proiect dr. hab. Andrei Perjan.

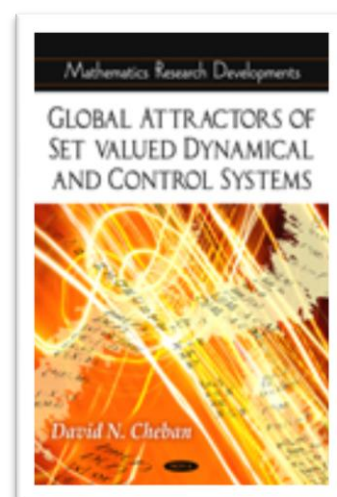
Au fost obținute criteriile de stabilitate asimptotică globală pentru clase concrete de sisteme de control: liniare, omogene și potențiale.

A fost demonstrată existența soluțiilor singulare ale problemei Sobolev model cu date admisibile la limită pentru ecuații eliptice de ordin arbitrar în vecinătatea subvarietăților de dimensiuni mici ale frontierei.

Au fost stabilite teoreme de existență a limitelor singulare pentru soluțiile problemei Cauchy singular perturbată de tip hiperbolic-parabolic pentru ecuații diferențiale abstracte de ordinul al doilea cu neliniarități lipschitziene, precum și condițiile de existență a proprietății de filare a pseudo-orbitelor în termeni de hiperbolicitate a extensiunilor liniare, în particular, pentru extensiuni liniare determinate de un sistem de funcții afine iterate.

În carte sunt studiate sisteme dinamice multivoce (fără unicitate) și unele probleme adiacente. O parte a lucrării este consacrată studiului atractorilor globali ai sistemelor de control (ca aplicație a rezultatelor generale referitor la atractorii globali compacți ai sistemelor dinamice multivoce).

Aceasta este prima carte în care sunt studiați atractorii globali ai sistemelor dinamice multivoce și de control. Rezultatele de bază constituie conținutul unor cursuri ținute de autor pe parcursul a mai multor ani.



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..

A fost efectuată descompunerea tensorilor în părți care afectează simetria materială și părți ce nu afectează simetria materială. Descompunerea permite separarea proceselor termice de cele mecanice și a proceselor reversibile de cele ireversibile. S-a examinat modalitatea de precizare a proprietăților termomecanice ale elementelor de structură din macroexperiență.

4. Proiectul *Structuri topologice și aplicațiile lor în analiză și teoria automatelor*, director de proiect acad. Mitrofan Cioban.

Metoda jocurilor topologice s-a aplicat la rezolvarea problemei Montgomery de continuitate ale operațiilor grupului. Sunt determinate condițiile topologice de existență a punctelor fixe și a condițiilor metrice de existență a punctelor fixe comune. Rezultate de acest tip se aplică la cercetarea ecuațiilor integrale și diferențiale, la studierea modelelor matematico-economice.

Au fost obținute proprietățile generale ale produsului de stînga și de dreapta a două subcategorii. S-a studiat clasa rețelelor Petri temporizate cu salturi pentru care s-au introdus structurile de acoperire. S-a introdus algoritmul de calculare a timpului de trecere de la o stare la alta într-o rețea flux de lucru temporizată. Sunt stabilite anumite relații dintre soluțiile unor ecuații integrale singulare și ale ecuațiilor regularizate, precum și condițiile care asigură echivalența acestor ecuații, ceea ce permite rezolvarea efectivă a ecuațiilor integrale singulare cu translații de tip Carleman. S-a studiat ciclicitatea punctului de echilibru focar slab în sistemul cubic diferențial cu două drepte invariante omogene și o conică invariantă, cu un fascicol format din două drepte invariante și o conică.



Rețelele Petri sunt modelele matematice folosite pentru verificarea sistemelor reale distribuite, care inițial se modelau cu ajutorul sistemelor tranziționale de tip stare-acțiune (automate finite). Pornind de la aceste modele, s-a divizat sistemul în anumite elemente ce caracterizează stările locale ale sistemului și evoluția lui. Modelarea sistemelor distribuite cu ajutorul rețelelor Petri se efectuează la nivel de stare: se determină ce acțiuni se produc în sistem, care stări preced acestor acțiuni și în ce stări va trece sistemul după producerea acțiunilor. Sunt prezentate noțiuni generale despre rețele Petri, metodele de analiză ale acestora, precum și arborii de accesibilitate și acoperire, invarianții. Se indică multitudinea de situații în care se pot utiliza rețelele Petri prin descrierea a patru extensii de bază ale rețelelor Petri.

Sunt introduse un set de șapte lucrări de laborator propuse pentru verificare. Sunt prezentați un șir de algoritmi: algoritmi de excludere mutuală, încrucișări, stiva asincronă, masa filosofilor, modelul producător - consumator. Sunt rafinate unele exemple cu scopul de a micșora și a facilita studierea atât a proprietăților comportamentale, cât și a celor structurale, folosind sistemele rețea.

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 rezultate privind soluționarea unor probleme de optimizare discretă prin intermediul unor metode clasice din domeniul optimizării convexe, combinatoricii, precum și a unor rezultate ce țin de analiza statistică a datelor. Rezultatele de bază se referă la studierea a două probleme aplicative:

- divizarea poliedrelor multidimensionale 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, spre exemplu, politopurile convexe. Strategia de soluționare a problemelor de acest gen este de a diviza poliedrele generale în părți mai simple, rezolvarea problemei pentru fiecare componentă, folosind algoritmul respectiv și combinarea soluțiilor parțiale;

- aplicarea metodelor de analiză a datelor multidimensionale pentru soluționarea problemelor socio-economice. 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 planificare a experimentului etc. În continuare se preconizează de efectuat o analiză comparativă a acestor metode și algoritmi în funcție de diverși parametri și aplicarea ulterioară la soluționarea problemelor cu caracter socio-economic.

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

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.

A fost elaborată baza informațională pentru evaluarea calitativă și cantitativă a nivelului competitivității Republicii Moldova în context mondial și regional, evaluat Indicele Global al Competitivității Republicii Moldova pentru anul 2010. Republica Moldova este poziționată între cele 130 de state în Ratingul Global al Competitivității pentru anul 2010.

A fost elaborat conceptul privind responsabilitatea socială corporativă în IMM în vederea creșterii competitivității și s-au elaborat recomandări privind stimularea IMM în vederea realizării acțiunilor de responsabilitate socială corporativă.

Pentru prima dată au fost efectuate cercetări științifice cu privire la determinarea particularităților de realizare a activităților de RSC a IMM-urilor, precum și abordarea integrată a conceptului de RSC: IMM – mediu – societatea.

A fost evidențiată și accentuată importanța acțiunilor de RSC atât pentru competitivitatea IMM, cât și pentru dezvoltarea durabilă a economiei naționale.

Au fost identificate particularitățile naționale (percepții, practici) în realizarea acțiunilor de RSC de către întreprinzătorii din sectorul IMM, reprezentanții instituțiilor publice, experți.

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.

Au fost analizate tendințele mondiale cu privire la modelul de dezvoltare economică și cooperare economică și s-a identificat modelul de creștere economică în Republica Moldova, bazat pe implementarea unui program național de investiții în infrastructură, în producere, mediu, noi tehnologii, stimularea exporturilor, profitând astfel de faptul că deținem unele avantaje competitive în acest domeniu. A fost revigorată cercetarea științifică și inovarea, cu accent pe aplicabilitate în practica economică bazată pe parteneriatul între mediul de afaceri, universități și institute de cercetare. A fost determinat impactul cooperării economice regionale asupra țărilor Europei Centrale și de Est, s-au analizat problemele cu care se confruntă cooperarea în sectorul IT al Republicii Moldova în cadrul modelului Porter; s-a identificat interdependența dintre efectul cooperării economice și responsabilitatea socială.

Au fost elaborate recomandări cu privire la implementarea anumitor forme de cooperare economică internațională; propuneri ce țin de asigurarea competitivității produselor autohtone pe piețe internaționale; recomandări privind realizarea avantajelor pe care le oferă cooperarea economică transfrontalieră.

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 regulator al reglementării activității economice externe, s-a elaborat metodologia de colectare a datelor primare și s-au definit principalele direcții de analiză a activității economice externe. Au fost elaborate recomandări cu privire la perfecționarea cadrului regulator al reglementării exportului de produse agroalimentare, s-a creat baza de date pentru prelucrarea matematică în cadrul modelului IS-LM al activității economice externe. A fost elaborată metodologia de evaluare a eficienței activității economice externe prin intermediul multiplicatorului Keynes.

7.4. Biomedicina, farmaceutica, menținerea și fortificarea sănătății

Programul de stat „Elaborarea și implementarea noilor preparate farmaceutice în baza utilizării materiei prime locale” (2007-2010) – coordonator dr. hab. Victor Ghicavii

Scopul major al programului:

Consolidarea forțelor (posibilităților) de cercetare – dezvoltare și coordonarea activităților științifice din țară în vederea cercetării, elaborării și implementării medicamentelor originale autohtone noi preponderent în baza materiei prime locale și asigurarea populației cu medicamente calitative, eficiente, inofensive și accesibile.

În cadrul programului au fost realizate 7 proiecte.

Rezultate științifice obținute în raport cu scopul și obiectivele programului:

1. Proiectul *Producerea și implementarea derivaților alchilizotioureici antihipertensivi*, director de proiect dr. Ecaterina Stratu.

S-a obținut sinteza substanțelor metiferon și profetur. Au fost pregătite Monografiile Farmaceutice ale preparatelor profetur, izoturon și metiferon și Regulamentul Tehnologic a acestor produși. S-a efectuat expertiza DNA. A fost fabricată forma farmaceutică injectabilă de profetur și metiferon (fiole cu soluție de 10%-1ml). S-a întocmit dosarul documentației normativ-analitice a preparatului izoturon soluție 10%-1ml pentru reautorizare. A fost întocmit dosarul în vederea obținerii autorizației pentru evaluările clinice pentru profetur și metiferon. S-a determinat că derivații alchilizotioureici (profetur și metiferon) posedă acțiune hipertensivă și antihipertensivă pronunțată de durată lungă, fără hipotensiuni secundare. S-a efectuat studiul eficacității profeturului și metiferonului pe diferite modele experimentale de hipotensiune (ganglioblocante, adrenoblocante). De rînd cu aceasta, s-a determinat că preparatele profetur și metiferon reduc consumul de oxigen. S-a aranjat metoda de apreciere a preparatelor profetur, izoturon în sânge. Materialele au fost prezentate la concursul tinerilor savanți „Производные изотиомочевины – новые антигипотензивные препараты” (Moscova, Rusia, octombrie 2010); la Expoziția Internațională Specializată de Mold-MEDZIN and MoldDENT, ediția XVI (septembrie 2010); la Conferința științifico-practică „Elaborarea și implementarea noilor preparate farmaceutice în baza utilizării materiei prime locale” (Chișinău, septembrie 2010).

2. Proiectul *Noi uleiuri vegetale cu proprietăți regeneratoare și citoprotectoare*, director de proiect dr. Vadim Gavriluța.

Au fost obținute și achiziționate produse farmaceutice în cantități necesare pentru evaluările clinice: ulei din semințe de dovleac (Dovisan), ulei din semințe de miez de nucă (Nucosan) și produsul combinat cu conținut de ulei din semințe de struguri și ulei din semințe de dovleac în proporție de 1:1 (Doresan).

Au fost elaborate monografiile farmaceutice temporare și regulamentele tehnologice de condiționare pentru uleiul din semințe de dovleac (produsele Dovisan și Doresan).

Au fost alcătuite programele, instrucțiunile și completate dosarele produselor Nucosan, Dovisan, Doresan și s-au obținut avizele Comitetului de Etică, Agenției Medicamentului și Ordinul Ministrului Sănătății al Republicii Moldova pentru evaluarea clinică a produselor nominalizate.

Au fost obținute autorizările de fabricare a produselor Dovisan și Doresan.

S-a stabilit că:

- produsele Dovisan, Doresan și Nucosan sunt bine tolerate de către pacienți și pot fi utilizate timp îndelungat, diminuează esențial gradul de manifestare al complicațiilor postiradiante precoce din partea mucoaselor și organelor regiunilor supuse radioterapiei la pacienții oncologici cu tumori de diverse localizări, provoacă o diminuare a nivelului plasmatic de colesterol și trigliceride la pacienții cu nivel sporit al indicilor în cauză. Uleiurile date pot fi utilizate în calitate de preparate de elecție pentru profilaxia complicațiilor precoce ale radioterapiei la pacienții oncologici;
- produsele Dovisan și Doresan diminuează procesele de deteriorare dinamică a țesuturilor (inhibă faza exudativă și necrotică) și intensifică regenerarea plăgilor de combustii termice de diverse grade, precum și ameliorează procesele de regenerare a ulcerului duodenal.

Se recomandă implementarea produselor:

- „Dovisan”, „Doresan” și „Nucosan” în scopul prevenirii complicațiilor precoce și tardive ale radioterapiei la pacienții oncologici, precum și în tratamentul complex al pacienților cu patologii somatice asociate cu stări de hipercolesterolemie;
- „Dovisan” și „Doresan” în tratamentul plăgilor la pacienții cu combustii de diverse grade (I, II, IIIA), precum și în tratamentul complex al pacienților cu ulcer duodenal.

3. Proiectul *Preparate antiaterogene de origine algală*, director de proiect acad. Valeriu Rudic

S-a stabilit că componentele active ale preparatului Aterobior prezintă acțiune de supresare a oxidării lipoproteinelor cu densitate joasă. Metoda de determinare a capacității de inhibiție a oxidării LDL poate fi utilizată în calitate de indice al stabilității componentelor active ale preparatului. A fost demonstrat că preparatul Aterobior este un compus netoxic, fără proprietăți cumulative la administrarea perorală. În rezultatul cercetărilor biomedicale și farmaceutice au fost elaborate Proiectul Monografiei Farmacopeice temporare și Dosarul toxicologic preclinic pentru preparatul Aterobior. Biotehnologia de obținere a preparatului elaborat este originală, cu un grad lejer de explorare a materiei prime locale de origine vegetală și poate fi valorificată pentru producerea remediilor noi polifuncționale și fără efecte adverse.



Aterobior – preparat nou cu proprietăți normolipemiante și antiaterogene pentru utilizare în tratamentul profilactic și simptomatic al maladiilor sistemului cardiovascular.

Se propune pentru implementare biotehnologia originală, cu grad lejer de explorare a materiei prime locale de origine vegetală, pentru obținerea remediilor noi polifuncționale accesibile și fără efecte adverse.

4. Proiectul *Elaborarea și implementarea în practica medicală a unei noi forme medicamentoase – unguent „Izohidrafural*, director de proiect dr. hab. Viorel Prisacari.

A fost elaborat Regulamentul tehnologic de producere a unguentului Izofural de 0,1%. Rezultatele cercetărilor preclinice au demonstrat că unguentul de „Izofural” are capacitate mai rapidă de înlăturare a procesului purulent (3,3 zile în comparație cu 4,0 zile prin prelucrarea plăgii cu furacilină) și de înlesnire a căderii crustei (după 6,2 zile în comparație cu 8 zile prin prelucrarea cu furacilma).

Analiza rezultatelor obținute denotă că la prelucrarea plăgii cu unguentul de IF 0,1% la 60% din animale procesul purulent a încetat în decurs de 1-4 zile și la 80% din animale crusta a căzut la a treia – a șasea zi, pe când la prelucrarea plăgii cu soluție de furacilină 0,02% indicii analogici au constituit 40% și 71%, corespunzător.

Situația descrisă ne permite de a constata o activitate sporită a unguentului de „Izofural” 0,1% asupra înlăturării procesului inflamator - purulent în comparație cu preparatul tradițional (prototip) - furacilina. Forma medicamentoasă de IF pătrunde foarte ușor în piele și are proprietăți de emolient.

Au fost fabricate trei serii de preparat antibacterian autohton nou - „Izofural” sub formă de unguent 0,1%, predestinat pentru uz extern.

A fost obținută de la Agenția Medicamentelor Autorizația de fabricație pentru produsul farmaceutic „IZOFURAL”, unguent 0,1% nr. 256 și s-a înregistrat marca preparatului „Izofural” – Decizie AGEPI nr.11254 din 11.06.2009, precum și a fost obținută permisiunea pentru testarea clinică a preparatului „Izofural” în soluție de 0,05%.

A fost elaborată Monografia farmacopeică temporară a preparatului „Izofural” pentru care a fost determinat că depășește activitatea furacilinei de 2-20 de ori comparativ cu 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. De asemenea, nu provoacă manifestări

distructive în organele interne și ale învelișului cutanat, nu posedă proprietăți cancerogene, embriotoxice, dermato-rezorbitive sau iritante. Posedă capacitate sporită asupra înlăturării procesului inflamator - purulent.

5. Proiectul *Compuși cu proprietăți antimicrobiene și antifungice concomitente*, director de proiect Nicolae Bacinschi.

S-a determinat că soluția benzil alcoolică și gelul de Juglona „in vitro” manifestă proprietăți antibacteriene față de flora gram-pozitivă (*Staphylococcus aureus* (Wood-209), *Streptococcus faecalis*), flora gram-negativă (*Escherichia coli*, *Proteus vulgaris*) și fungi (*Candida albicans*, *Aspergillus niger*, *Aspergillus fumigatus*, *Penicillium*) ce depășesc de 2-4 ori vehicolul soluției. Preparatul *in vivo* contribuie la înlăturarea precoce a proceselor inflamatoare și purulente provocate de infecția stafilococică și fungică. Eficacitatea soluției benzil alcoolice și gelului de juglonă este determinată, în mare parte, de prezența derivatului naftochinonic. La utilizarea soluției hidro-alcoolice de juglonă (nucina) pentru prelucrarea mâinilor s-a constatat o acțiune antibacteriană față de stafilococi și bacilii coliformi pe o durată de 30 minute. La administrarea internă la șobolani a soluției benzil alcoolice de juglonă derivatul naftochinonic nu se determină în sânge, iar la aplicarea pe plagă se apreciază în concentrații minime ale juglonei. A fost însușită metoda de determinare a juglonei prin spectrometrie și cromatografie în sânge și țesuturi.

S-a perfectat dosarul pentru reînregistrarea preparatului antibacterian și antifungic Nucina, precum și pentru a fi prezentat la Comisia Medicamentului în scopul obținerii autorizării evaluărilor clinice ale soluției benzil alcoolice de juglonă.

6. Proiectul *Elaborarea și testarea noilor remedii medicamentoase pentru menținerea coordonată a bacteriocenozei intestinale la nivel sanogen*, director de proiect dr. hab. Maria Timošco.

În mod experimental s-a determinat componența microbiană finală a două remedii medicamentoase noi: „CABILAC” și „ACLOFEM” (cu două variante):

- la „CABILAC” - *Bifidobacterium infantis* tulp.nr. 26+B. *bifidum* tulp. nr.20 + *L.casei* tulp.nr.124+*Lactococcus lactis* tulp. nr.144;
- la „ACLOFEM” var. I - *Bifidobacterium longum* 14 +B.breve 47+*Lactobacillus acidophilus* 105 +*Enterococcus faecium* 133;
- la ACLOFEM var. II - *Bifidobacterium longum* 33+B.breve 47+*Lactobacillus acidophilus* 119+*Enterococcus faecium* 133.

S-au selectat trei substanțe protectoare (auxiliare) compuse accesibile (LAC, LAOp și TISĂR), care au fost utilizate pentru pregătirea și uscarea remediilor nominalizate din stare nativă.

Au fost produse și testate asupra animalelor de laborator (șoareci albi) și de model (cobai) mostre experimentale a două remedii medicamentoase noi: „CABILAC” și „ACLOFEM” (cu două variante nominalizate).

Au fost elaborate recomandări metodice privind evidențierea bacteriologică rapidă a dismicrobismului intestinal, precum și proiectele Monografiilor farmaceutice temporare a produselor „CABILAC” și „ALCOFEM”, corespunzător – formă uscată de pulbere (250 mg capsule) și proiectele regulamentelor tehnologice de producere a produselor farmaceutice „ALCOFEM” și „CABILAC”, corespunzător (formă uscată de pulbere – 258 mg capsule).

Se propune pentru implementare:

Mostre-pilot a două remedii pentru testări clinice:

- Capsule cu remedii medicamentoase noi „CABILAC” și „ACLOFEM”;
- Comprimate de remedii medicamentoase noi „CABILAC” și „ACLOFEM”.

7. Proiectul *Utilizarea imupurinului în profilaxia stărilor imunodeficitare dobândite*, director de proiect dr. hab. Victor Ghicavii.

S-a achiziționat cantitatea necesară de preparat. S-a determinat influența entoheptinului asupra fagocitozei neutrofilelor și mono/macrofagelor (*in vivo* și *in vitro*) și asupra rezistenței nespecifice *in vivo*. S-a calculat indicele procentual și numărului fagocitar al celulelor fagocitare.

S-a achiziționat cantitatea necesară de entoheptin pentru a cerceta influența lui asupra imunității umorale și celulare asupra evoluției afecțiunilor hepatice. Preparatul entomologic entoheptin manifestă proprietăți antioxidante în afecțiunile toxice ale ficatului relevate prin menținerea potențialului antioxidant și preîntâmpinarea proceselor peroxidării lipidelor (formării conjugatilor dienici și dialdehidei malonice), anihilează acțiunea prooxidantă a CCl₄, previn efectele negative ale hepatotoxicelor asupra nivelului ALAT și hidroperoxizilor. De asemenea, preparatul entomologic a demonstrat proprietăți imunotrope relevate asupra organismului.

Utilizarea clinică a imupurinelor în tratamentul complex al hepatitelor cronice a demonstrat efecte benefice în manifestările clinice și paraclinice, cu normalizarea imunității celulare și umorale, anihilarea sindroamelor citolitice, colestatice și hepatodepresive. Preparatul imupurin, utilizat în tratamentul psoriazisului diseminat vulgar, eritrodermiei psoriazice, furunculozei cronice a demonstrat efecte pozitive manifestate prin reducerea fenomenelor inflamatorii. Remisiunea la pacienții care au primit imupurin era mai mare de 4 luni în comparație cu lotul martor la care remisiunea a durat 2 luni. De asemenea, s-a observat micșorarea elementelor cutanate, s-a majorat timpul între recidivele maladiei, iar paralel cu efectul clinic s-a observat o mică creștere a limfocitelor T și B după tratament (1-2%).

Inofensivitatea preparatului, eficacitatea pozitivă și toleranța bună contribuie la optimizarea tratamentului farmacoterapeutic al multor afecțiuni hepatice și stări patologice însoțite de dereglări imune.

În baza fragmentelor cercetărilor științifice în domeniul preparatelor entomologice s-a susținut o teză de doctor habilitat. A fost obținut locul II la concursul tinerilor savanți la Conferința internațională din Kazani, Rusia, și diploma de Laureat al concursului tinerilor savanți (Moscova, Rusia). Au fost prezentate rapoarte științifice în cadrul Expoziției Internaționale Specializate „MoldMEDIZIN & MpldDent”, 2010.

În baza rezultatelor obținute, s-a elaborat recomandarea metodică „Optimizarea tratamentului complex al unor imunodeficiențe”.

Se propune pentru implementare:

- Imupurinelor - în calitate de remediu imunomodulator, hepatoprotector, antioxidant și substituent de aminoacizi și biostimulator în caz de micșorare a rezistenței organismului (slăbiciuni, reconvalescențe, în postchimioterapie, radioterapie etc.), în tratamentul complex al maladiilor infecțioase și inflamatoare cu imunitatea celulară scăzută.
- Imupurinelor - în tratamentul complex al pacienților cu stări imunodeficitare, hepatite virale, diferitelor forme ale psoriazisului, furunculozei cronice etc.

În rezultatul cercetărilor efectuate se propune pentru implementare:

1. Biotehnologie originală cu grad lejer de exploatare a materiei prime locale de origine vegetală pentru obținerea remediilor noi polifuncționale accesibile și fără efecte adverse.
2. Mostre-pilot a două remedii pentru testări clinice:
3. Capsule cu remedii medicamentoase noi „CABILAC” și „ACLOFEM”;
4. Comprimate de remedii medicamentoase noi „CABILAC” și „ACLOFEM” .
5. Preparatele metiferon și profetur, sub formă medicamentoasă soluție de 10% - 1 ml în fiole, ca antihipertensive în diferite stări patologice însoțite de hipotensiune arterială acută: șoc, intoxicații, inclusiv și cu medicamente, hemoragii, traumatisme etc. după evaluările clinice.
6. Imupurin se recomandă în calitate de remediu imunomodulator, hepatoprotector, antioxidant și substituent de aminoacizi și biostimulator în caz de micșorare a rezistenței organismului (slăbiciuni, reconvalescențe, în postchimioterapie, radioterapie etc.), în tratamentul complex al maladiilor infecțioase și inflamatoare cu imunitatea celulară scăzută.
7. De a include imupurinelor în tratamentul complex al pacienților cu stări imunodeficitare, hepatite virale, diferitelor forme ale psoriazisului, furunculozei cronice etc.
8. Implementarea produselor „Dovisan”, „Doresan” și „Nucosan” în utilizarea practică a lor în secțiile de radioterapie în scopul prevenirii complicațiilor precoce și tardive ale radioterapiei la pacienții oncologici.
9. Implementarea produselor „Dovisan” și „Doresan” în utilizarea practică a lor în tratamentul plăgilor la pacienții cu combustii de diverse grade (I, II, IHA).
10. Implementarea produselor „Dovisan” și „Doresan” în utilizarea practică a lor în secțiile de gastrologie pentru tratamentul complex al pacienților cu ulcer duodenal.
11. Implementarea produselor „Dovisan”, „Doresan” și „Nucosan” în utilizarea practică a lor în tratamentul complex al pacienților cu patologii somatice asociate cu stări de hipercolesterolemie.
12. Soluția benzil alcoolică în baza completării dosarului farmacologic și toxicologic se recomandă pentru efectuarea studiilor clinice.

Programul de stat „**Hepatitele și cirozele, 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 8 proiecte.

Rezultate științifice obținute în raport cu scopul și obiectivele programului:

1. Proiectul *Noi abordări chirurgicale ale hipersplenismului portal cirogen autoimun*, director de proiect dr. hab. Vladimir Hotineanu.

S-a demonstrat că abordarea chirurgicală a pacientului cirotic cu hepersplenism portal trebuie efectuată pluridisciplinar, în funcție de severitatea sindromului hipersplenic și de stadiul modificărilor hemodinamicii portal-sistemice pe criterii unitare.

A fost elaborat și implementat în practica medicală un protocol de evaluare și selectare a pacienților cu indicație chirurgicală adresată hipersplenismului portal.

S-a demonstrat că ligaturarea endoscopică profilactică a varicelor esofagiene cu risc înalt de hemoragie, practică preoperator în premieră în lotul studiat, este o componentă importantă în prevenția hemoragiilor digestive și facilitează ameliorarea rezultatelor tratamentului chirurgical adresat hipersplenismului portal.

S-a realizat baza de date pentru investigarea parametrilor biologici invazivi și neinvazivi, pentru caracterizarea modificărilor morfologice hepato-splenice, stadializarea fibrozei și cuantificarea componentului autoimun.

În premieră s-a realizat analiza comparativă a mijloacelor invazive și neinvazive de diagnostic și identificare a fibrozei hepatice cu validarea markerilor biologici neinvazivi, apreciind utilitatea ARPI, elastografiei și Fibroscanului în aprecierea gradului de fibroză.

S-au elaborat măsuri profilactice de scădere a incidenței complicațiilor postoperatorii și metode curative de tratament al acestora.

În premieră sunt supuse studiului legitățile și caracterul remanierilor morfo-patologice calitative și cantitative ale procesului fibrinogenetic hepatic la distanță, postoperator.

Au fost evaluate repercusiunile splenectomiei asupra statutului imun și trombocitopenic și felul în care ele amprentează prognosticul vital postoperator.

2. Proiectul *Metode moderne de profilaxie primară și secundară a hemoragiilor din varicele esofagiene la pacienții cu ciroză hepatică*, director de proiect acad. Gheorghe Ghidirim.

În premieră a fost determinată cronologia modificărilor morfologice din peretele esofagian după ligaturarea endoscopică (LE) a flebectaziilor cu mini-loop. A fost demonstrat că modificările evolutive în locurile de ligaturare cu mini-loop sunt analogice cazurilor ligaturării cu inele de cauciuc (neopren), însă durata păstrării mini-loop in situ este mai îndelungată.

A fost demonstrat că factorul potențial de bază de instalare a trombozei sistemului portal după deconectare azygo-portală și splenectomie este concentrația redusă a anticoagulantului natural (antitrombina III), ceea ce reflectă rezerva funcțională hepatică redusă.

S-a constatat că nivelul de antitrombină-III (AT-III) preoperator în serul pacienților care au suportat tromboza sistemului portal post splenectomie a fost statistic semnificativ mai redusă comparativ cu pacienții care nu au suportat această complicație – 76.5 ± 1.5 vs 84 ± 5.1 ($P < 0.05$), respectiv.

3. Proiectul *Reactivarea limfocirculației la bolnavii cu ciroză hepatică decompensată*, director de proiect acad. onorific, dr. hab. Constantin Țîbîrnă.

Au fost specificate perturbările limfocirculatorii caracteristice cirozei hepatice decompensate cu sindrom ascitic avansat, care se caracterizează prin limfostază intrahepatică și blocaj limfocirculator etajat retrograde, decompensare limfodinamică progresivă a ductului limfatic thoracic (DLT) cu dezvoltarea ascitei rezistente și refractare, ce provoacă insuficiență hepato-renală și ascit-peritonită spontană, reflectate prin fenomenul „spălării” albuminei din lichidul ascitic și infectarea lui prin translocație bacteriană.

A fost obținută reducerea limfostazei sistemice prin intervenții decompressive asupra DLT cu corecția ascitei avansate la pacienții cu ciroză decompensată, contribuind la supraviețuire și ameliorarea calității vieții.

4. Proiectul *Studierea mecanismelor de regresie a cirozei hepatice experimentale și elaborarea procedurilor de stimulare a regenerării postcirotice a ficatului sub acțiunea unor compuși coordinați ai metalelor de tranziție*, director de proiect dr. hab. Valentin Gudumac.

S-a stabilit că compușii coordinați ai cuprului CMT-28 și CMT-67 manifestă o acțiune stimulatorie asupra proceselor de resorbție a țesutului fibros și contribuie la restabilirea funcției parenchimului hepatic în ciroza hepatică (CH).

S-a demonstrat fenomenul implicării catepsinei D și a hidrolazelor lizozomale în colagenoliza în ficatul normal și cirotic.

Au fost elaborate metode eficiente de diagnostic a dereglărilor metabolismului țesutului conjunctiv în CH și de urmărire a eficienței tratamentului aplicat.

5. Proiectul *Studierea particularităților evolutive ale hepatitelor de etiologie mixtă și elaborarea metodelor de prevenire a transformării rapide în ciroza hepatică*, director de proiect dr. hab. Vlada-Tatiana Dumbrava.

A fost demonstrată frecvența înaltă (>60%) și rolul negativ al steatozei hepatice (SH) de diferită etiologie (alcoolică, dismetabolică) în hepatita cronică virală C (HCV C).

Au fost elaborate metode și scheme de diagnostic precoce al SH în HCV C.

A fost demonstrată eficacitatea tratamentului cu acidul ursodezoxicolic (hepatoprotector cu efect hipolipoemiant) și a medicamentului autohton Pacoverin.

Rezultatele științifice aplicative: metode de diagnostic, indicații și scheme de tratament au fost recomandate, aprobate și implementate în practica medicală în Republica Moldova prin introducerea recomandărilor în Protocoale Clinice Naționale (2) și în Standarde Medicale de Diagnostic și Tratament, în elaborări metodico-didactice (inclusiv – 3 capitole în monografie).

6. Proiectul *Contribuții în tratamentul hepatitelor virale și profilaxia cirozelor hepatice la copii prin utilizarea preparatului autohton Pacovirină*, director de proiect dr. Ludmila Bîrca.

Au fost obținute și analizate rezultatele privind evaluarea eficienței „Pacovirinei plus” în tratamentul hepatitelor virale la copii, inclusiv a celor cauzate de virusurile hepatice B, C și virusul Epstein-Barr. Tratamentul cu Pacovirină s-a administrat la 41 de pacienți cu hepatită cu Epstein-Barr virus, spitalizați în Spitalul Clinic Municipal Boli Infecțioase pentru Copii, municipiul Chișinău, și 27 de pacienți cu hepatite virale B, C spitalizați în Spitalul Clinic de Copii „Emilian Coțaga”. Rezultatele obținute în baza studiului efectuat demonstrează o eficacitate înaltă a preparatului Pacovirin în tratamentul hepatitelor virale la copii și absența oricăror reacții adverse. Rezultatele studiului au stat la baza unui Protocol Clinic Național și a două recomandări metodice, care au trecut toate etapele de aprobare și sunt în curs de editare.

7. Proiectul *Optimizarea sistemului de profilaxie primară, secundară și terțiară în hepatite, ciroze și cancer hepatic primar*, director de proiect dr. Angela Paraschiv.

A fost determinată dinamica evoluției procesului epidemic și particularitățile ei în hepatitele acute și cronice, ciroze și cancer hepatic primar în Republica Moldova. Rezultatele obținute au fost prezentate Ministerului Sănătății ca material informativ pentru Consiliul Ministerial pentru problemele hepatitei cronice. Au fost elaborate chestionare de studiere a epidemiologiei și factorilor de risc în hepatitele virale acute și cronice, cirozelor și cancerului hepatic primar. A fost apreciat nivelul de cunoștințe al populației privitor la hepatitele acute cronice, ciroze și cancerul hepatic primar în diferite regiuni ale Republicii Moldova. În baza rezultatelor studiului au fost elaborate 3 teze de licență. Au fost elaborate materiale de informatizare a populației. Au fost organizate lecții de promovare a sănătății în patologii menționate în raioanele Edineț și Cahul și în mun. Chișinău, în comun cu specialiștii Centrului de Sănătate Publică, lecții de educație a populației la postul de radio „Sănătatea”.

8. Proiectul *Estimarea factorilor de risc și prevenirea cronicizării în hepatitele virale B și C*, director de proiect dr. hab. Tiberiu Holban.

Au fost determinați factorii de risc pentru cronicizare a HBV acute, care sunt: vârsta înaintată (peste 60 de ani), maladii concomitente (oncologice, diabet zaharat, maladii preexistente hepatice), persistența (peste 12 săptămâni) a AgHBs și ADN-VHB, diminuarea concentrației de limfocite T-Totale, T-supresoare și valori ridicate ale indicelui imunoregulator. În baza testărilor efectuate s-a stabilit eficiența tratamentului antiviral și imunomodulator pentru prevenirea cronicizării HVB acute.

7.5. 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 ale 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 de la centrele de cercetare, universități și agenților 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 11 proiecte.

Rezultate științifice obținute în raport cu scopul și obiectivele programului:

1. Proiectul *Structuri compozite la scară nanometrică în baza materialelor organice/inorganice pentru dispozitive luminescente și structuri difracționale*, director de proiect acad. Andrei Andrieș.

Au fost propuse noi materiale și optimizate metodele de obținere a structurilor periodice în straturi nanometrice din sticle calcogenice și copolimeri carbazolici, precum și s-au elaborat unele nanomateriale noi pe baza copolimerilor organici ce conțin fragmente de colorant ftalocianinic al metalelor de tranziție (Cu, Zn, Ni etc.) sau fragmente de chalcone cu proprietăți luminofoare avansate ce prezintă interes pentru protecția calității produselor autohtone.

În scopul îmbunătățirii nivelului de protecție a marcajului de stat, aplicat pe articole din metale prețioase, a fost elaborată tehnologia de formare cu ajutorul laserului NAUTILUS a unei cvasi-holograme. A fost elaborat modelul dispozitivului de control al prezentei cvasi-holograme aplicate pe suprafața obiectelor din metale prețioase. Tehnologia a fost implementată la Camera de Stat a Ministerului de Economie în conformitate cu Contractul C-02-693/IFA.

În calitate de concentratori de lumină a fost elaborată metoda de fabricare a lentilelor Fresnel. Pe baza softului optic ZEMAX a fost elaborat programul de calculare a profilului lentilelor Fresnel în conformitate cu caracteristicile spectrale și dimensiunile geometrice ale elementului solar.

În scopul elaborării ghidurilor planare, a filtrelor interferenționale a fost elaborată metoda de obținere a straturilor din materiale cu indicele de refracție diferit și grosimea programată în intervalul 100 nm – unități de microni cu precizia de 50 nm, utilizând sistemul centrifugal programabil SCS Spincoat G3P-8.

Pentru majorarea densității de înregistrare a informației au fost optimizate metodele de obținere a structurilor periodice pe baza straturilor din sticlă calcogenică prin iradierea cu fluxul de electroni și dezvoltarea selectivă a rețelelor difracționale suprapuse.

Copolimerii grefați cu fragmente de coloranți ftalocianinici și calconici demonstrează potențialul aplicării acestor materiale la elaborarea unor surse luminescente de lumină albă.

2. Proiectul *Materiale metalorganice absorbante nanoporoase*, director de proiect dr. Pavlina Bouroș.

A fost efectuată sinteza clusterelor cu dimensiuni diferite – tri-, hexa-, octa- și decanucleari, sinteza clusterelor homo- și heteropolinucleari, sinteza polimerilor coordinativi 1D și 2D în baza acestor cluster, precum și studiul structural al acestor compuși, s-au stabilit valorile diametrului mediu al clusterelor și al volumului cavităților din cristale și s-au studiat proprietățile acestor compuși.

A fost sintetizat și caracterizat din punct de vedere structural un compus nou de tip polimer coordinativ unidimensional, obținut în baza clusterului trinuclear al carboxilatului de fier ($\{[\text{Fe}_3\text{O}(\text{O}_2\text{CCMe}_3)_6(\text{CO}_2)(\text{bpe})]\cdot(\text{Me}_3\text{CCO}_2\text{H})\text{THF}\}_n$, unde $\text{bpe}=1,2\text{-bis}(4\text{-piridil})\text{etanul}$), împachetarea

căroră în cristal creează structură poroasă cu canale, avînd volumul potențial al porilor 2367.0 \AA^3 - 33.3% din volumul celulei elementare egal cu 7100.4 \AA^3 .

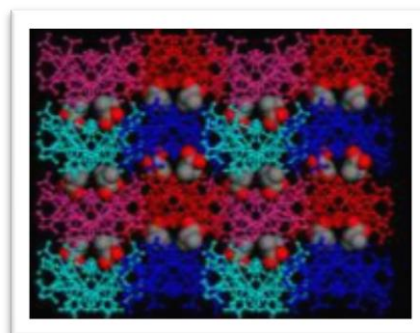
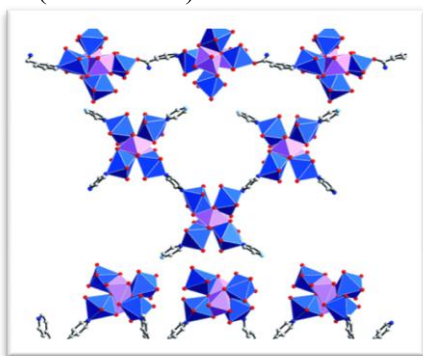
A fost obținut și caracterizat structural polimerul bidimensional coordinativ cu compoziția $\{[\text{Mn}_6\text{O}_2(\text{O}_2\text{CCMe}_3)_{10}(\text{ina})_2] \cdot 0.5 \cdot \text{H}_2\text{O}\}_n$, în care clusterule nanodimensionale $\sim \text{Ø}1.5 \text{ nm}$ se unesc în rețele bidimensionale prin intermediul moleculelor de isonicotinamidă (ina) ce acționează ca ligand *exo-spacer*. Împachetarea rețelelor plane în cristal creează structură poroasă, avînd volumul potențial al porilor 2882.9 \AA^3 - 29.9% din volumul celulei elementare a cristalului egal cu 9635.8 \AA^3 .

Au fost studiate proprietățile absorbante ale unui polimer coordinativ unidimensional, obținut în baza clusterului hexanuclear al carboxilatului de mangan (II, III) și al ligandului spacer *exo*-bidentat 1,2-bis(4-piridil)etan, structura cristalină a căruia a fost stabilită în cadrul proiectului în anul precedent. S-a stabilit că suprafața specifică a acestui polimer este egală cu $1.739 \text{ m}^2/\text{g}$.

Au fost sintetizați prin reacția dintre isobutiratul μ_3 -oxo-trinuclear de Fe(III) cu trietanolamina două noi clusterule octanucleare de isobutirat $[\text{Fe}_8\text{O}_3(\text{iz})_6(\text{tea})(\text{Htea})_3(\text{CHOO})_3] \cdot \text{H}_3\text{tea} \cdot \text{acetone}$ și $[\text{Fe}_8\text{O}_3(\text{iz})_9(\text{tea})(\text{Htea})_3] \cdot \text{H}_2\text{O} \cdot \text{acetonitril}$. Studiul cu raze X a demonstrat că fragmentul de bază Fe_8O_3 are o structură în formă de elice cu diametrul discului cca 1.7 nm și grosimea 1.2 nm .

Ca rezultat al studiului cu raze X, a fost stabilită structura cristalină a trei noi complecși decanucleari de mangan(III), avînd la bază fragmentul $[\text{Mn}_{10}\text{O}_6]^{18+}$.

Au fost sintetizați și studiați din punct de vedere structural doi polimeri coordinativi 1-D heterometalici $\{[\text{MnFe}_2\text{O}(\text{Piv})_6(\text{hmta})_2] \cdot \text{MeCN}\}_n$ și $\{[\text{MnFe}_2\text{O}(\text{Piv})_6(\text{hmta})_2] \cdot \text{HPiv-}n\text{-hexan}\}_n$. În primul aria totală potențială a solventului este egală cu 1447.2 \AA^3 (13%) din volumul celulei elementare (11139.0 \AA^3), iar în celălalt această arie totală potențială a solventului este egală cu 2826.1 \AA^3 (22.9%) din volumul celulei elementare (12359.1 \AA^3).



Polimeri coordinativi heterometalici unidimensionali

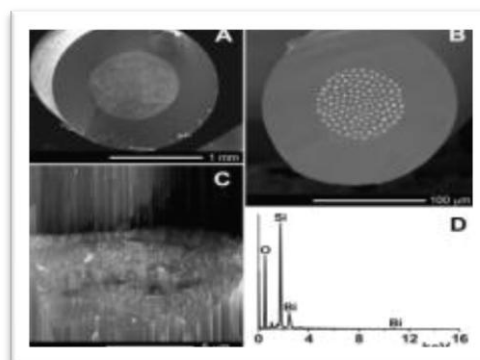
3. Proiectul *Elaborări de structuri 2D și 3D metal-dielectric și metal-semiconductor pentru aplicații electronice și fotonice*, director de proiect mem. cor. Ion Tighineanu.

A fost propus și s-a demonstrat un concept nou de depunere electrochimică a metalului pe pereții interni ai porilor, care formează rețele bidimensionale îngropate în substratul semiconductor.

Au fost obținute rețele quasi-ordonate de pori orientați paralel cu suprafața de sus a substratului semiconductor de ZnSe. S-a reușit crearea rețelelor îngropate de nanotuburi metalice cu diametrul de 30 nm în geometrie planară, adică a rețelelor bidimensionale metal-semiconductor.

S-a demonstrat posibilitatea creării rețelelor 3D metal-dielectric. Au fost preparate nanostructuri filiforme metal-sticlă și semiconductor-sticlă cu un număr de nanofire de pînă la 1 milion.

Au fost obținute nanostructuri filiforme cu nanoinclusiuni alungite cu dimensiunile transversale de $80\text{-}300 \text{ nm}$.



Structuri nanodimensionale filiforme cu o densitate record de integrare a nanofirelor din metale, semimetale sau semiconductori

4. Proiectul *Obținerea și studiul proprietăților termice a nanocompozitelor polimerice în baza de polistirenă (PS) și polimetilmetacrilată (PMMA)*, director de proiect dr. Ion Dranca.

S-a stabilit că temperaturile tranzițiilor sticloase și ale modulului mecanic sunt mai înalte în cazul nanocompozitelor în bază de polistirenă (PS) și polimetilmetacrilată (PMMA) comparativ cu PS și PMMA pure. A fost determinat că nanopolimerii obținuți se descompun la o temperatură semnificativ mai înaltă; se observă o descreștere a maximului vitezei de eliminare a căldurii de ardere. Este de remarcat că doar 0,1% clay-montmorilonita sunt capabile să ridice temperatura de descompunere cu 40°C și picul DSC descrește cu 40%. *Analiza mecanico-dinamică (DMA)*: Pentru a face posibilă urmărirea tranziției “sticlă-gumă”, au fost efectuate o serie de măsurători DMA, folosind probe de “țesături impregnate cu polimer”. Studiul experimental oferă o soluție eficientă pentru măsurarea tranzițiilor în materiale ce au o valoare joasă a modulului (DMA). S-a stabilit din date DMA că în nPS tranziția sticloasă se produce la temperatura cu 10°C mai ridicată decât în PS pură. Rezultatele DMA sunt în bună concordanță cu datele obținute cu metoda calorimetrică DSC.

5. Proiectul *Cercetări tehnologice privind formarea straturilor de oxizi și hidro-oxizi pe suprafețe conductibile cu aplicarea descărcărilor electrice în impuls*, director de proiect dr. Alexandru Balanici.

Ca rezultat al cercetărilor științifice, a fost definitivat tabloul fizic de microoxidare a suprafețelor metalice în condiții normale sub acțiunea descărcărilor electrice în impuls. S-a demonstrat că procesul de oxidare decurge mai intensiv la suprafața catodului. Are loc dizolvarea anormală a oxigenului în metale (19% în alame, 32% în aliajele aluminiului și până la 59% O în oțeluri). Microoxidarea suprafețelor metalice provoacă sporirea rezistenței active de suprafață de 10⁷ ori, iar a rezistenței la coroziune și a potențialului de coroziune - de 10 ori. Rezultatele obținute pot fi aplicate la fabricarea elementelor pentru electronică și la prelucrarea anticorozivă a suprafețelor pieselor din construcția de mașini. Au fost elaborate și încercate la starea de machetare generatorul de impulsuri de curent și 3 tipuri de electrozi-scule.

Încercările pieselor supuse microoxidării și încercării în condiții normale în decurs de 3 ani au demonstrat că piesele executate din oțeluri de construcție nu corodează, din care motiv tehnologia elaborată poate fi recomandată pentru aplicare în diferite tipuri de construcții ce funcționează în condiții normale (construcția de mașini, industria chimică și cea a produselor alimentare).

Prelucrarea discretă a suprafețelor poate fi aplicată pentru fabricarea elementelor electro-radiotehnice și la prelucrarea suprafețelor cu proprietăți de emisie.

6. Proiectul *Materiale nanostructurate multistratificate obținute electrochimic: studiul și evaluarea proprietăților tribologice, corozive și magnetice*, director de proiect mem. cor. Alexandru Dicusar.

Au fost cercetate proprietățile mecanice, tribologice și rezistența la uzură a acoperirilor multistratificate Cu/CoW, obținute dintr-o singură baie electrochimică.

Au fost cercetate condițiile de micșorare a rugozității acoperirilor multistratificate.

Au fost determinate condițiile optime de obținere a acoperirilor multistratificate Cu/CoW, ce manifestă o microduritate sporită și depășește de câteva ori microduritatea acoperirilor electrolitice din CoW și Cr. S-a determinat că astfel de acoperiri reprezintă o neuniformitate a suprafeței, ceea ce induce, respectiv, o rugozitate mărită a acestora.

7. Proiectul *Elaborarea tehnologiilor cost efective de creștere a straturilor nanodimensionale de ZnO pentru aplicații în optoelectronică și fonică*, director de proiect dr. hab. Emil Rusu

A fost elaborată tehnologia de obținere a filmelor nanostructurate și planare de ZnO prin metoda depunerii magnetron, spray piroliză și depunere electrochimică. Prin metoda pulverizării din soluții chimice au fost obținute filme de ZnO nedopate și dopate cu In și N, care conform caracterizărilor electrice și analizei spectrelor de luminescență demonstrează conductibilitatea de tip *p*. Au fost confecționate heterostructuri de tip n-ZnO/p-GaAs, n-ZnO/p-Si și confecționate mostre de laborator de dispozitive fotoelectrice și senzori de gaze.

A fost realizat un fotodetector în baza microfivelor individuale de ZnO și structurii planare cu heterojuncțiune n-ZnO/p-GaAs, obținute prin transport din faza de vapori.

8. Proiectul *Elaborarea tehnologiei de obținere a nanostraturilor în baza compușilor GaInP/GaAs(InP) prin metoda epitaxiei din fază gazoasă pentru aplicații în celule fotovoltaice*, director de proiect dr. Leonid Gorceac. A fost montată instalația de epitaxie, s-a elaborat procedeul tehnologic de fabricare a structurilor fotovoltaice p⁺-p⁰-n⁺ pe suport GaAs și a fost asamblată o CF cu suprafața totală de 15 cm² și parametrii: U_{cd} = 1 V, I_{sc} = 24,7 mA/cm², FF = 0,76, η = 19%, P = 0,29 W (AM1, imitatorul ST-1000).

Prin metode chimice pe stratul p^o au fost create multiple centre de cristalizare, după care a urmat creșterea stratului epitaxial n⁺. Structurile obținute au fost studiate prin metode optice, spectroscopie Raman, MAF și DRX.

Rezultatele cercetărilor pot fi utilizate în procesul de instruire la pregătirea specialiștilor, la Universitatea de Stat din Moldova și la Universitatea Tehnică a Moldovei, precum și în electronică și energetica netradițională.

9. Proiectul *Compozite nanostructurate ale halcogenizilor de plumb și bismuth pentru sisteme de conversie a energiei*, director de proiect dr. Andrei Nicorici.

Au fost cercetate proprietățile electrice și termoelectrice ale nanoparticulelor de PbTe asamblate în mostre prin comprimare mecanică la presiuni de pînă la 30 kbar. S-a stabilit dependența structurii mostrelor de gradul de comprimare și de regimul termic de tratament al acestora. În intervalul de temperatură 350–100 K valoarea coeficientului Seebeck e constantă și este >300 μV/K.

Au fost asimilate metodele de obținere a straturilor subțiri din nanoparticule prin metoda de electroforeză și studiat procesul de încorporare a nanoparticulelor de PbTe și CdSe în matrice de polianilină. S-au obținut straturi conductibile de polimer pe substraturi de sticlă și substraturi flexibile (polyvinilclorid).

10. Proiectul *Obținerea nanocristalelor semiconductoare coloidale pentru dispozitive fotoelectrice în domeniul spectral IR*, director de proiect mem. cor. Leonid Culiuc. Au fost selectate și optimizate cele mai adecvate metode chimice coloidale de sinteză a punctelor cuantice (PC) din precursori, caracterizate de o reproductibilitate și randament înalt. Au fost studiate forma, dimensiunile și proprietățile optice ale materialelor nanometrice sintetizate prin TEM, spectroscopia fotoluminescentă (staționară și cu rezoluție temporală, inclusiv la temperaturi joase), al transmisiei/absorbției optice și prin metoda studiului dispersiei dinamice a luminii. Rezultatele caracterizărilor au confirmat univoc eficiența metodei elaborate - calitatea înaltă a PC de PbSe/PbS, dispersia dimensională satisfăcătoare și reproductibilitatea sporită. A fost elaborată o metodă originală de trecere a PC obținute din forma hidrofobă în cea hidrofilă prin îndepărtarea agentului tensioactiv. A fost studiat mecanismul de înlăturare a acestui agent și influența acidității soluției apoase asupra proprietăților luminescente ale PC. A fost elaborat procedeele de obținere a soluțiilor coloidale apoase de nanocristale de PbS stabilizate cu gelatină ce asigură renunțarea la reactivile ce degradează ușor în condițiile ambiante.

11. Proiectul *Noi structuri nanometrice multistrat semiconductoare cu aplicații în tehnologia conversiei și stocării energiei*, director de proiect dr. Igor Evtodiev.

A fost elaborată schema electrică și asamblat modulul de amplificare a generatorului de semnal sinusoidal cu frecvența cuprinsă în limitele 100 kHz÷1,0 MHz și tensiunea pe elementul piezoelectric de ~ 2,5 kV. Au fost selectate frecvențele de rezonanță a piezoelementelor din plăci de titanat de bariu și din blocuri cilindrice din cuarț (secțiunea Z) cristalin. S-au efectuat dispersări experimentale ale cristalelor din InSe, folosind ca mediu lichid apă distilată și alcool etilic. S-a stabilit legătura dintre dimensiunile medii ale microparticulelor din InSe nedopat și dopat cu 0,5 % at. Cd și frecvența undelor sonore în lichidele folosite ca mediu de dispersare.

Programul de stat „**Ingineria și tehnologiile electronice în relansarea economiei**” (2007-2010) – coordonator dr. hab. Anatolie Sidorenko

Scopul major al programului:

Cercetarea, dezvoltarea și proiectarea unor dispozitive și sisteme electronice necesare la înzestrarea liniilor tehnologice și a producției finite cu partea de electronică aferentă, care ar reduce consumul de energie și de materie primă și ar atribui produselor industriale calități competitive pe piața republicană și internațională.

În cadrul programului au fost realizate 7 proiecte.

Rezultate științifice obținute în raport cu scopul și obiectivele programului:

1. Proiectul *Structuri rezistive coaxiale în straturi de generație nouă de convertoare pentru măsurarea tensiunii înalte (35-110 kV) de curent alternativ*, director de proiect dr. hab. Vladimir Berzan.

Au fost elaborate și fabricate două mostre de realizare constructivă diferită a divizorului, destinate pentru utilizare ca echipament de măsurare a tensiunii în rețelele electrice cu tensiunea de 35 kV - un produs nou pentru electroenergetică ce are la bază utilizarea microfîrelor cu izolația din sticlă și se referă la domeniul echipamentului pentru măsurarea tensiunii de curent alternativ.

2. Proiectul *Elaborarea și proprietățile electrofizice ale nanofirelor semimetalice cristaline pentru confecționarea traductoarelor de diversă menire (temperatură, deformații, iradieri electromagnetice)*, director de proiect dr. Leonid Konopko.

Au fost cercetate proprietățile electrofizice ale nanofirelor monocristaline semimetalice în izolație de sticlă. Au fost optimizați parametrii geometrici și compoziția miezului microfirului în izolație de sticlă pentru utilizarea ulterioară în dispozitive termoelectrice anizotrope. A fost proiectat și construit un sistem automatizat de înregistrare a forței termoelectromotoare în funcție de direcția gradientului de temperatură transversal.

A fost efectuată optimizarea parametrilor geometrici și compoziția miezului microfirului pentru utilizarea ulterioară în dispozitive termoelectrice anizotrope. Parametrii cei mai buni au fost obținuți pentru microfirul din bismut cu diametrul sticlei $D = 15 \mu\text{m}$ și diametrul miezului $d = 3 \mu\text{m}$, în timp ce forța termoelectromotoare specifică $S_{\text{special}} = 250 \mu\text{V}/(\text{K}\cdot\text{cm})$. Pentru prima dată în microfirul din bismut cu orientarea standard de creștere preferențială (1011) a fost observat efectul de comutare, atingând 70%, când direcția gradientului de temperatură transversal este inversată.

A fost proiectat și construit un sistem automatizat de înregistrare a forței termoelectromotoare în funcție de direcția gradientului de temperatură transversal în raport cu principalele axe cristalografice ale materialului monocristalin anizotrop al miezului microfirului. Pentru determinarea orientării microfirului sistemul, de asemenea, permite să înregistrăm diagramele unghiulare în câmp magnetic transversal de 0,2 T.

3. Proiectul *Elaborarea dispozitivului pentru înregistrarea și analiza variabilității ritmului cardiac*, director de proiect dr. Victor Șontea.

A fost elaborată și realizată macheta dispozitivului digital portabil VRC-2 pentru înregistrarea și analiza variabilității ritmului cardiac; metodele de prelucrare și determinare a intervalelor de timp între contracțiile cardiace; sistemul informațional integru al dispozitivului: interfața meniu-utilizator a dispozitivului. A fost elaborat sistemul informațional pentru calculatorul personal ce permite prelucrarea semnalului, extragerea cardiointervalelor din semnal, precum și realizează analiza statistică a intervalelor și calcularea parametrilor statistici de bază; analiza geometrică a intervalelor și calcularea parametrilor geometrici de bază; analiza de frecvență și calcularea componentelor spectrale.

Dispozitivul elaborat se atribuie la tehnica medicală de analiză a ritmului cardiac, principiul de funcționare al căruia este bazat pe prelucrarea semnalului Electrocardiografic și Fotopletismografic cu scopul obținerii intervalelor de timp dintre două bătăi cardiace consecutive. Înregistrarea și prelucrarea setului de cardiointervale permit obținerea informației despre variabilitatea ritmului cardiac. Analiza variabilității ritmului cardiac cu ajutorul mijloacelor tehnice computerizate permite obținerea informației despre starea organismului uman, în primul rând, despre starea funcțională a sistemului nervos vegetativ. Analiza VRC permite aprecierea gradului de stres, vârsta biologică, prognosticarea infarctului și a morții subite etc.

4. Proiectul *Sistem complex pentru fizioterapie*, director de proiect dr. hab. Valerian Dorogan.

A fost elaborat și confecționat un sistem complex pentru fizioterapie în baza noilor blocuri optoelectronice cu elemente know-how în baza diodelor laser, fotodiodelor și elementelor pasive, ce va asigura tratamentul fizioterapeutic complex cu utilizarea diferitor metode.

Sistemul complex pentru fizioterapie asigură tratamentul fizioterapeutic cu utilizarea metodelor: electroforeză, terapie cu curenți de frecvența ultraînaltă, ultrasunet, magneto-terapie, terapie cu radiație laser în domeniile vizibil și infraroșu, terapie cu radiație ultravioletă, terapie cu aer ionizat. Complexul fizioterapeutic constă dintr-un bloc electronic în baza unui microcontroler de performanță, care asigură funcționarea tuturor elementelor, setarea regimurilor de lucru, stocarea informației despre pacienți și regimuri de lucru. În calitate de elemente active au fost utilizate diodele laser.

5. Proiectul *Dispozitive și metodici de fotosanare a cavităților infectate din corpul uman*, director de proiect dr. Iurie Nica.



Pentru prima dată în Republica Moldova a fost elaborat un dispozitiv pentru fototerapia antimicrobiană a cavităților infectate din corpul uman. Costul dispozitivului elaborat este incomparabil mai mic cu cel al dispozitivelor cu destinație analoagă, utilizate în practica medicală mondială.

Dispozitivul pentru fototerapia antimicrobiană a cavităților infectate din corpul uman și a plăgilor de suprafață are ca sursă de radiație

tubul cu vapori de mercur la presiune înaltă ДРІІІ – 100, care iradiază în regiunea ultravioletă, inclusiv zona C a spectrului. Utilizarea acestor tuburi are o serie de avantaje: tuburile cu mercur sunt mult mai ieftine decât orice lasere; dispozitivele pe bază de tuburi cu mercur sunt mult mai simple în construcție, menținere și exploatare; consumul de energie al instalațiilor cu tuburi cu mercur este mult mai mic în comparație cu dispozitivele cu laseri.

6. Proiectul *Proiectarea și elaborarea complexului UEMA-laser*, director de proiect dr. Sergiu Railean.

A fost elaborată mostra-experimentală (prototipul) a dispozitivului terapeutic cu generarea de microunde de intensitate joasă și iradiere laser pentru utilizare în domeniul medico-biologic.

Dispozitivul constă din generator de unde milimetrice cu lungimea de undă 7,1 mm, 5,6 mm, 4,9 mm și puterea de iradiere pînă la 10 mW/cm², dispozitiv laser pe semiconductor cu parametri convenabili pentru testări medicale, dispozitiv de dirijare și programare a regimului de funcționare. Printre caracteristicile tehnice (dioda laser) figurează: lungimea de undă a radiației laser și LED-ului - de la 0,85 pînă la 0,89 μm, puterea radiației LED-ului - (100 ± 20) mW, densitatea puterii radiației LED - (30 ± 5) mW/cm² etc.



7. Proiectul *Noi metode electromagnetobiologice în tratarea bolilor canceroase*, director de proiect dr. hab. Vasile Jovmir.

Au fost cercetate efectele acțiunii combinate a undelor milimetrice și iradierii cu laser asupra cicatrizării plăgilor în perioada postoperatorie la pacientele cu cancer mamar, în special după acțiunea radioterapiei și chimioterapiei.

Au fost stabilite efectele acțiunii undelor milimetrice (5,6 mm) și razelor laser LED la pacienții tratați cu chimioterapie, radioterapie și operați. Rezultatele obținute demonstrează capacitatea de stimulare a proceselor de regenerare în plagă în caz de aplicare a undelor milimetrice și laserului terapeutic, în special dacă combinăm aceste 2 metode. Aceasta se explică prin dilatarea vaselor sangvine în plagă prin îmbunătățirea alimentării țesuturilor, mai ales, sub acțiunea razelor spectrului infraroșu. Laserul cu spectrul „RED” are o acțiune bactericidă mai pronunțată asupra plăgii și, astfel, reduce riscul de infectare. În rezultatul acestor acțiuni are loc o cicatrizare mai rapidă a plăgii.

Programul de stat „**Ingineria și tehnologiile electronice în relansarea economiei**” (2007-2010). Volumul de finanțare a constituit 6038,0 mii lei.

Cercetările au fost axate pe trei direcții principale:

Proiectarea și elaborarea structurilor și dispozitivelor electronice pentru industrie;

Elaborarea dispozitivelor și a utilajului electronic pentru medicină;

Cercetarea impactului iradierii electromagnetice de intensitate joasă atermică (UEMA) asupra organismelor vii.

Propuneri și recomandări pentru implementare:

Divizorul de tensiune înaltă DRT-35 destinat pentru substituirea treptată a transformatoarelor pentru măsurarea tensiunii înalte în rețelele electrice cu tensiunea 10-35 kV.

Complexul UEMA destinat pentru aplicare în diverse maladii la ameliorarea stării organismului. Există toate premisele pentru implementare pe piața locală. Volumul pieței naționale constituie 300-500 de aparate anual, pot fi aplicate în toate organizațiile medicale curative. Pentru implementarea aparatului în practica medicală este necesar de a obține de la Ministerul Sănătății al Republicii Moldova Certificatul de utilizare a dispozitivului elaborat.

Au fost efectuate cercetările și testările dispozitivului VRC-2 la pacienți în condiții chimice pentru stabilirea criteriilor de „normă” și „patologie”. Aparatele elaborate pot fi produse de întreprinderile din Moldova și vor fi implementate în sistemul ocrotirii sănătății în clinici și spitale și la nivelul medicului de familie în domeniile: diagnosticul dereglărilor de ritm cardiac, diagnosticul afecțiunilor sistemului nervos vegetativ, determinarea prognozei în cazul afecțiunilor cardiace (insuficiență cardiacă, hipertensiune arterială, cardiopatie ischemică, infarct de miocard), determinarea complicațiilor și a prognozei evoluției diabetului zaharat, controlul eficacității tratamentului etc.

Complexul fizioterapeutic elaborat, propus spre implementare unităților medico-sanitare din republică, posedă o serie de avantaje: prețul final, care va fi de câteva ori mai mic decât cel al analogilor prezenți pe piață, posibilitatea de dirijare interactivă comodă (se utilizează un Netbook), multitudinea terminalelor pentru tratament, lucrul în regim autonom, gabarite compacte ale dispozitivului.

Metodele noi de tratament al plăgilor după mastectomie cu utilizarea undelor milimetrice în combinație cu iradierea laserelor (elaborate și brevetate: nr. 3557 și 3589), ce permit reducerea numărului de pacienți cu plaga infectată în perioada postoperatorie, ceea ce, de asemenea, reduce timpul și costul tratamentului în staționar. Implementarea este necesară de efectuat în toate instituțiile medico-sanitare din Republica Moldova.

7.6. Eficientizarea și asigurarea complexului energetic și a 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 acad. 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.

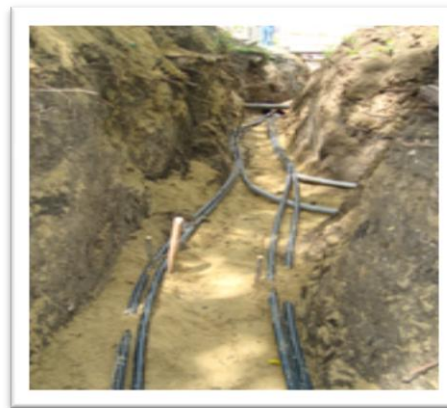
În cadrul programului au fost realizate 10 proiecte.

Rezultate științifice obținute în raport cu scopul și obiectivele programului:

Proiectul *Studiul fezabilității utilizării pompelor de căldură în sistemele de alimentare cu căldură a clădirilor și obiectelor industriale și agricole în condițiile climatice ale Republicii Moldova*, director de proiect dr. hab. Aurel Guțu.



Au fost dimensionate și instalate colectorul orizontal pentru extragerea căldurii cu potențial redus (c.p.r.) din sol și montat conturul interior al instalației de pompe de căldură (PC). A fost montată pompa de căldură Komplett 05. S-a elaborat sistemul de măsurări și au fost efectuate un șir de măsurări privind funcționarea pompei de căldură sol-aer.



Rezultatele cercetărilor au demonstrat că la funcționarea PC sol-apă în condițiile zonei de centru a Republicii Moldova consumul specific de energie electrică este de 69,5 kWh/GJ (291 kWh/Gcal). Utilizarea PC permite reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră cu 40% în raport cu o centrală termică pe gaz natural.

2. Proiectul *Fondarea și dezvoltarea poligonului, surse regenerabile de energie „Chișinău”*, director de proiect dr. hab. Vladimir Anisimov.

S-au elaborat metode și procedee de acumulare și păstrare a energiei, precum și propuneri privind utilizarea acestui fenomen pentru îmbunătățirea funcționării echipamentelor de producere și stocare a energiei ca: utilizarea stării trecerii de fază a substanțelor pentru acumularea și păstrarea căldurii la temperaturi (cca. 55°C), care nu prezintă pericol pentru consumator; procedeul de stabilizarea a temperaturii interioare a metantancului cu fermentare termofilă pentru obținerea biogazului; procedeul de stocare de lungă durată a energiei produse din surse regenerabile în formă de metal.

S-a propus conceptul tehnologiei de transformare a energiei surselor regenerabile în metal bazat pe procesul de electroliză și transformarea inversă a metalului în purtător de energie la cererea consumatorului.



Au fost propuse soluții de optimizare a realizării constructive a serelor și părților portante ale instalațiilor eoliene privind micșorarea deformațiilor de temperatură ale părților portante ale serelor.

Experimental au fost cercetate particularitățile funcționării electrolizorului pentru obținerea hidrogenului în regim tranzitoriu. S-a stabilit că în aceste regimuri se poate obține numai un singur gaz (hidrogen sau oxigen) cu cheltuieli mai reduse de energie electrică. În aceste regimuri eliminarea hidrogenului s-a fixat la nivelul de cca 0,5 V pe electrozii celulei electrolizorului.



S-au confecționat 85 de metri de elemente de securizare a teritoriului Poligonului; au fost montate instalația eoliană cu ax orizontal de rotație TVU3-5 și instalația eoliană cu turbină în trei etaje cu ax vertical de rotație.

3. Proiectul *Integrarea parcurilor eoliene de putere mare în sistemul electroenergetic al Republicii Moldova*, director de proiect dr. Ion Sobor.

Pentru prima dată în Republica Moldova s-au efectuat măsurări ale caracteristicilor vântului la diferite înălțimi și s-a determinat profilul vitezei vântului și aproximația analitică cu funcția putere. Pentru 2 tipuri de terenuri, primul caracterizat prin rugozități de tip localități rurale la distanțe cuprinse între 0,5-1,0 km și obstacole (clădiri) în imediata apropiere de turnul cu anemometre, al doilea – amplasament de tip podiș înconjurat de localități rurale și păduri. În literatura de specialitate exponentul puterii variază între 0,1 și 0,4 în dependență de caracterul terenului. Pentru primul amplasament examinat exponentul puterii este egal cu 0,273, iar pentru al doilea – 0,195.

S-au identificat 5 amplasamente în zona de sud-est a Republicii Moldova favorabile pentru amplasarea parcurilor eoliene, s-au implantat pe harta topografică turbinele eoliene și s-a evaluat producerea de energie electrică anuală, două variante de racordare la stațiile electrice existente cu tensiunea de 110/10, 110/35/10 kV, costurile de racordare și prețul de cost al energiei electrice eoliene.



4. Proiectul *Elaborarea și fabricarea prototipului industrial al microhidrocentralei cu ax orizontal și profil hidrodinamic al palelor pentru conversia energiei cinetice a apei râurilor*, director de proiect dr. Viorel Bostan.

A fost simulată la calculator interacțiunea profilelor hidrodinamice plasate orizontal și determinați parametrii constructivi optimi ai palelor în profil hidrodinamic: profilul cu maximă eficiență a conversiei, lungimea cordului, numărul de pale ce ar exclude interferența turbulenței, unghiul de atac al poziționării palelor cu maximă eficiență a conversiei.

A fost elaborat proiectul tehnic al sistemului de orientare optimă a palelor în raport cu direcția de curgere a fluxului de apă și al rotorului hidrodinamic cu pale plasate orizontal și defazat, precum și proiectul tehnic de ansamblu al rotorului hidrodinamic cu sistem de orientare individuală a palelor.

A fost argumentată cinematica microhidrocentralei cu ax orizontal: selectarea multiplicatorului, transmisiilor auxiliare, generatorului cu magneți permanenți și pompei hidraulice.

A fost elaborată documentația tehnică a microhidrocentralei cu ax orizontal și a palelor cu profil hidrodinamic asimetric.

A fost fabricat sistemul de orientare individuală a palelor, reieșind din asigurarea eficienței maxime de conversie.

5. Proiectul *Utilizarea energiei eoliene, hidraulice și solară pentru alimentarea cu energie electrică a sistemelor integrate de irigare*, director de proiect dr. hab. Valeriu Dulgheru.

Au fost elaborate schemele sistemelor de irigare prin picurare, bazate pe componente existente pe piață, integrate cu agregatul eolian, microhidrocentrală cu ax vertical și cu sistem fotovoltaic; schemele sistemelor de irigare prin aspersiune și microaspersiune, bazate pe componente existente pe piață, integrate cu agregatul eolian, cu microhidrocentrală cu ax vertical, cu sistem fotovoltaic; ghidul privind crearea sistemelor de irigare, bazate pe componente existente pe piață, integrate cu sisteme de conversie a energiilor regenerabile (eoliană, solară și hidraulică) în funcție de necesitățile reale din agricultura și tipurile de culturi.

Au fost fabricate și asamblate 10 turbine eoliene cu puterea de 10 kW; 2 sisteme fotovoltaice cu orientare automată la soare.

A fost elaborat sistemul de alimentare cu apă potabilă a com. Brînza, jud. Cahul, integrat cu turbină eoliană de 10 kW; sistemul de alimentare cu energie electrică a unui post antigrindină, integrat cu instalație fotovoltaică de 1,5 kW; sistemul de încălzire a stației de alimentare cu apă potabilă a or. Nisporeni, integrat cu o turbină eoliană de 10 kW.

6. Proiectul *Elaborarea tehnologiei și instalației pentru producerea combustibililor solizi din biomasă*, director de proiect mem. cor. Ion Hăbășescu.

A fost elaborată sarcina tehnică și documentația tehnică și confecționate utilajele de bază ale instalației (tocător de paie, dozator cu melc, malaxor-condiționar, granulator, răcitor cu cernător). Au fost efectuate încercările de exploatare a instalației și determinați parametrii optimali pentru exploatarea ei.



Linia de peletare a biomasei

7. Proiectul *Elaborarea tehnologiei de utilizare a butanolului pentru combustie în motoarele cu ardere internă*, director de proiect dr. Iurie Molotcov.

Combustibilii studiați în stare pură (benzină, butanol, etanol) și în amestecuri butanol-benzină, etanol-butanol-benzină au capacități înalte de stabilitate a fazelor. Adăugarea apei în benzină, butanol și amestecurile lor are drept consecință sedimentarea acesteia în volum egal sau mai mic decât volumul adăugat.

În amestecul triplu etanol-butanol-benzină rezistența la coroziune a oțelului este identică cu cea în amestecul butanol-benzină. Rezistența aliajului de zinc, aluminiului, cuprului, alamei puțin se diminuează în amestecul E16B16, însă este suficientă pentru utilizarea practică.

Cercetările de stand și încercările de exploatare au demonstrat posibilitatea și eficiența utilizării amestecurilor butanol-benzină pentru alimentarea motoarelor cu aprindere prin scînteie. Adăugarea

butanolului pînă la 30% vol. în benzină asigură motorului performanțe identice celor ale utilizării benzinei pure cu cifra octanică înaltă.

8. Proiectul *Sistemul de orientare și stabilizare a satelitului*, director de proiect acad. Ion Bostan.

A fost efectuat studiul literaturii de specialitate în domeniu: sisteme existente de orientare și stabilizare a zborului sateliților; dispozitive satelitare de manevră.

A fost efectuată analiza surselor de perturbație a atitudinii sateliților și restricții constructive. S-a realizat determinarea atitudinii microsateleitului, precum și a fost determinată atitudinea microsateleitului (MS) în sisteme de coordonate. A fost efectuată descrierea atitudinii MS pe orbită în unghiurile Euler ψ , φ , θ . S-a efectuat detectarea MS imediat după intrarea pe orbită și controlul atitudinii pe perioada de exploatare. Au fost stabilite dispozitive satelitare de manevră.

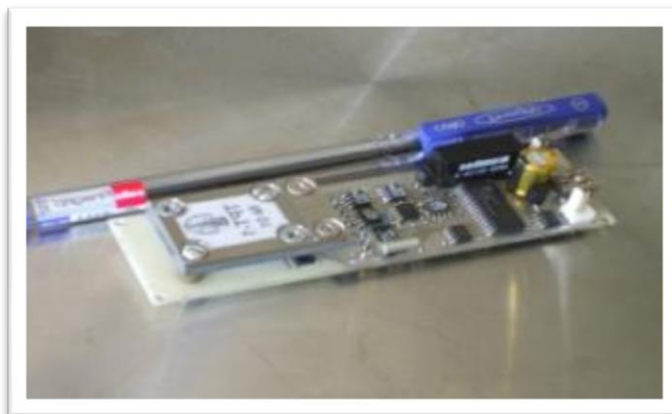
A fost elaborat conceptul de proiect al sistemului de stabilizare și orientare a MS, manevre de menținere și urmărire (alunecare) a atitudinii. A fost conceput principiul de control al atitudinii MS, stabilite dispozitivele satelitare de manevră, determinate sarcinile de proiectare, precum și s-a efectuat analiza comparativă a metodelor de stabilizare după precizia orientării.

9. Proiectul *Elaborarea sistemului de video-monitorizare și de telecomunicație*.

A fost elaborat principiul subsistemului de telemetrie și telecomunicații, precum și conceptual sistemul de monitorizare și telecomunicații a microsateleitului cu postul de comandă terestru și de achiziție de date. A fost elaborată conceptual monitorizarea suprafeței terestre cu senzori de imagine.

10. Proiectul *Elaborarea materialelor, structurilor și dispozitivelor electronice pentru exploatare în condiții cosmice*, director de proiect acad. Valeriu Canțer.

Au fost elaborate elementele de concept al satelitului moldovenesc, s-au stabilit cerințele tehnice și au fost propuse soluțiile tehnice. Au fost stabilite cerințele și soluțiile tehnice, dezvoltate traseele tehnologice și tehnice pentru realizarea de materiale și dispozitive de control și asigurarea Blocului electroenergetic și a regimului termic și de vid al satelitului. S-au elaborat procedeele tehnice și tehnologice pentru proiectarea și execuția de elemente și subansambluri pentru Blocul aparatajului de bord scanner. Au fost identificate și elaborate propuneri de design al unor structuri de dispozitiv, demonstrate funcționabilități ale unor mostre.



VIII. Relații științifice internaționale

8.1. Integrarea în Spațiul European de Cercetare

Activitățile pe dimensiunea integrării Republicii Moldova în Spațiul European de Cercetare, în special încurajarea implicării comunității științifice, celei de afaceri și a organizațiilor neguvernamentale în elaborarea propunerilor de proiecte de cercetare, dezvoltare tehnologică și activitățile demonstrative, anunțate de Comisia Europeană prin intermediul PC 7, au continuat și în anul de referință în baza Planului de acțiuni „Inițiativa Moldovei pentru Excelență în Cunoaștere”, aprobat prin hotărârea CSSDT al AȘM nr. 230 din 27 noiembrie 2008. Participarea activă în parteneriate științifice transnaționale și pan-europene contribuie la deschiderea perspectivelor noi de dezvoltare a sferei de cercetare și dezvoltare tehnologică din Republica Moldova, la accesul la infrastructura performantă de cercetare, la validarea internațională a rezultatelor științifice autohtone, la crearea competențelor necesare pentru a face față competiției în domeniu la nivel european, precum și la dezvoltarea socio-economică a țării. Acest fapt este recunoscut la nivel național prin includerea asocierii Republicii Moldova la PC 7 în Planul de Acțiuni al Republicii Moldova – priorități de reformă în domeniul integrării europene până în iunie 2011, adoptat în cadrul reuniunii Comisiei Guvernamentale pentru Integrare Europeană din 8 octombrie 2010.

În anul de referință, a continuat dialogul proactiv între Academia de Științe a Moldovei și Comisia Europeană pe marginea subiectului integrării Republicii Moldova în Spațiul European de Cercetare și asocierea la Programul Cadru 7. Lansarea, la 12 ianuarie 2010, a negocierilor privind Acordul de asociere Republica Moldova - Uniunea Europeană a dinamizat dialogul, inclusiv și în domeniul cercetării și dezvoltării, subiectul dat fiind inclus în blocul tematic nr. 4 „Contacte interumane”. Menționăm, în context, faptul că segmentul cercetării – inovării a fost unul din primele domenii asupra cărora au convenit experții europeni și cei naționali.

În acest sens se înscriu și o serie de acțiuni moldo-comunitare la nivel înalt ce au avut loc în perioada de referință, printre care menționăm:

- 24 martie – reuniunea Guvernului Republicii Moldova cu partenerii externi pentru dezvoltare, desfășurată în Bruxelles, în cadrul căreia acad. Gheorghe Duca, președintele AȘM, a pledat pentru susținerea din partea comunității donatorilor internaționali, exprimată în asistența financiară și expertiza necesară pentru crearea unui cadru – suport destinat întreprinderilor mici și mijlocii inovatoare, care ar include instruire, mecanisme financiare și de marketing, promovare pe piețele externe și dezvoltare instituțională. În aceeași ordine de idei, s-au punctat câteva proiecte cu substrat științifico-inovațional, incluse în prioritățile de dezvoltare ale țării noastre în domeniul inovării, calității apei, prelucrării deșeurilor, energiei regenerabile, patrimoniului cultural.
- 27 aprilie – vizita de documentare la AȘM a șefului Delegației Uniunii Europene în R. Moldova, E.S. Dirk Schuebel, în cadrul căreia au fost discutate, printre altele, progresele înregistrate în procesul de pregătire a comunității științifice autohtone pentru asocierea la PC7.
- 3 mai – vizita de lucru la Bruxelles, efectuată de acad. Gheorghe Duca, cu scopul de a impulsiona relațiile moldo-comunitare în domeniul științei și tehnologiei. Discuții fructuoase au fost purtate cu dl José Manuel Silva Rodríguez, directorul general al Directoratului General pentru Cercetare al Comisiei Europene (CE), dl Roland Schenkel, directorul general al DG pentru Centrul Comun de Cercetare al CE, și dl Graham Stroud, directorul Agenției Executive pentru Cercetare al CE.
- 30 septembrie – semnarea Protocolului adițional la Acordul de Parteneriat și Cooperare pentru participarea la programele comunitare de către prim-ministrul RM Vlad Filat și comisarul european pentru extindere și politică de vecinătate Stefan Fule, ceea ce permite inițierea negocierilor oficiale privind asocierea Republicii Moldova la Programul Cadru 7 al Uniunii Europene.

Reuniunile anuale ale Subcomitetului de cooperare nr.4 RM – UE „Energie, Mediu, Transport și Telecomunicații, Știință și Tehnologii, Sănătate Publică, Instruire și Educație” și a Comitetului de Cooperare RM – UE continuă să ofere platforme importante de dialog moldo-european atât pentru prezentarea celor mai recente realizări în sfera științei și inovării, cât și pentru realizarea unui schimb de informații despre evoluțiile recente în politicile de perspectivă și cadrul regulator al acestei sfere. La ambele reuniuni care au avut loc la Bruxelles în perioada 3-4 iunie și, respectiv, 8 octombrie 2010, Academia de Științe a fost reprezentată de către vicepreședintele AȘM, mem. cor. Ion Tighineanu. În acest context a venit și atenționarea despre necesitatea instituirii unui Punct Național de Contact pentru aspectele financiare și legale ale PC7 - activitate deja realizată, care va beneficia de training-urile pe care Comisia Europeană le organizează pentru statele

incluse în Parteneriatul Estic. Adicional, începând cu anul 2010, cu suportul financiar al Comisiei Europene prin intermediul Parteneriatului Estic, Punctele Naționale de Contact din statele incluse în acest parteneriat au posibilitatea de a participa la reuniunile anuale ale Coordonatorilor Naționali ai Punctelor Naționale de Contact PC7 (NCP), organizate de Comisia Europeană la Bruxelles. La 11 octombrie 2010 comunitatea științifică din R. Moldova a fost reprezentată în cadrul acestui for de dl Sergiu Porcescu, șef al Direcției integrare europeană și cooperare internațională a AȘM, coordonator național al Rețelei de NCP-uri din Moldova.

În anul de referință, cu susținerea Comisiei Europene, prin intermediul Programului TAIEX, au fost organizate o serie de evenimente importante pentru sfera științei și inovării din Republica Moldova în baza Planului de acțiuni „Inițiativa Moldovei pentru Excelență în Cunoaștere”. În contextul pregătirii procesului de asociere a RM la PC7, vom menționa că în perioada 14 - 16 aprilie 2010, Academia de Științe a Moldovei a găzduit o misiune de experți menită să acorde asistență pentru pregătirea Republicii Moldova în vederea asocierii la Programul Cadru 7.

Anul 2010 a fost marcat și prin aprofundarea relațiilor de cooperare cu Centrul Comun de Cercetare (CCC) al Comisiei Europene - directoratul general care oferă sprijin științific și tehnic pentru elaborarea, dezvoltarea, implementarea și monitorizarea politicilor UE. Astfel, în perioada 8-9 noiembrie, CCC în parteneriat cu AȘM a organizat la Chișinău seminarul de informare „JRC Information Exchange Event”, urmat de un atelier de lucru. În cadrul seminarului au fost identificate noi parteneriate, prezentate noi idei de proiecte pentru a fi implementate în comun pe viitor. Pentru comunitatea științifică din Republica Moldova, acest eveniment reprezintă o nouă treaptă în cooperarea cu Uniunea Europeană, foarte importantă în procesul de asociere la Programul Cadru 7.

Ca rezultat al vizitei experților Centrului Comun de Cercetare la Chișinău, Institutul pentru Materiale și Metrologie al CCC a venit cu propunerea de a crea o echipă TrainMic1 în Republica Moldova. Următorul atelier de lucru al programului TrainMic, la care va participa și echipa din Moldova, va avea loc în februarie-martie 2011.

8.2. Activități de promovare a Programului Cadru 7 în Republica Moldova

Rețeaua Punctelor Naționale de Contact PC7 (NCP) activează, începând cu ianuarie 2009, membrii acesteia fiind selectați din rândurile tinerilor cercetători în baza unui concurs național, anunțat de Academia de Științe a Moldovei. În ianuarie 2010 a fost numit un nou NCP pentru alimentație, agricultură, piscicultură și biotehnologii – dna Iulia Iațco, doctorand, cercetător la Institutul de Microbiologie și Biotehnologie a AȘM, iar în iulie 2010 dr. Victoria Iordachi, cercetător la Institutul de Economie, Finanțe și Statistică, a fost desemnată în calitate de NCP pe aspecte financiare și legale ale PC7.

Activitatea NCP-urilor în Republica Moldova este coordonată de Academia de Științe a Moldovei, prin intermediul Direcției Integrare Europeană și Cooperare Internațională (DIECI) și Centrului Proiecte Internaționale al AȘM (CPI). În susținerea activității acestora vine și proiectul național „Crearea infrastructurii de eficientizare a participării comunității științifice din Republica Moldova la Programul Cadru 7”, demarat în 2009 pentru o perioadă de doi ani, care a fost aprobat de Consiliul Suprem pentru Știință și Dezvoltare Tehnologică. NCP-urile participă activ la toate evenimentele internaționale organizate de către AȘM atât pentru diseminarea informației cu privire la oportunitățile PC7, cât și pentru consolidarea capacităților proprii în calitate de NCP.

Activitățile întru încurajarea participării comunității științifice autohtone în proiecte PC7 și pregătirea acesteia pentru asocierea la program în baza Planului de Acțiuni sus-menționat s-au axat pe următoarele priorități:

a. Organizarea zilelor de informare, seminarelor și consultațiilor individuale

Cu implicarea activă a Rețelei Punctelor Naționale de Contact pe domeniile tematice ale PC7 prioritare pentru Republica Moldova, și cu suportul DIECI și CPI ale AȘM, în organizațiile din sfera științei și inovării din Republica Moldova au fost organizate un șir de seminare în scopul informării comunității științifice despre PC7, în general, și despre concursurile de apeluri deschise. O atenție deosebită a fost acordată ciclului de apeluri lansat de Comisia Europeană la 20 iulie 2010. Drept urmare, fiecare Punct Național de Contact pentru cele șase domenii științifice a organizat în medie cca zece seminare, la care au participat în medie câte 30 persoane/ seminar din rândul celor interesați de domeniul respectiv. De menționat

¹ 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.).

că Punctul Național de Contact pentru mobilitate (programul Marie Curie) și cel nou desemnat pentru aspecte financiare și legale ale PC7 participă la toate seminarele PC7, organizate de către celelalte NCP-uri, informând comunitatea despre bursele de mobilitate existente și despre aspectele financiare ale elaborării și executării proiectelor europene.

Majoritatea seminarelor au fost organizate la Chișinău, cu participarea cercetătorilor interesați din alte localități. Ulterior lansării noului ciclu de apel PC7, în parteneriat cu Universitatea de Stat „Bogdan Petriceicu Hașdeu”, Centrul Pro-Europa din Cahul și Universitatea de Stat „Aleco Russo”, au fost organizate seminare regionale la Cahul și Bălți, cu participarea Punctelor Naționale de Contact pentru următoarele domenii științifice și priorități PC7: științe socio-economice și umaniste, alimentație, agricultură și biotehnologii, tehnologii informaționale și de comunicație, mobilitate și întreprinderi mici și mijlocii.

Unele zile de informare și seminare practice au fost organizate cu participarea reprezentanților Directoratului General pentru Cercetare al Comisiei Europene și a experților străini, printre care menționăm:

- 26 februarie 2010 – video-conferința dedicată Acțiunilor Marie Curie IRSES (Schema schimbului internațional de cercetători), în cadrul căreia dr. Martin Penny, reprezentant al Directoratului General pentru Cercetare al Comisiei Europene, și dr. Brito Ferreira, reprezentantul Agenției Executive pentru Cercetare a Comisiei Europene, au dialogat cu cercetătorii din Republica Moldova interesați în aplicarea la apelul FP7-PEOPLE-2010-IRSES, rezultând în discuții constructive și consultări practice privind procesul de scriere și depunere a unei propuneri de proiect;
- 19 mai 2010 – seminar de formare pentru actorii din domeniul tehnologiilor informaționale și de comunicare privind aspectele practice de participare în concursurile PC7, cu implicarea experților dr. Konstantinos Samiotis și Raphael Koumeri, reprezentanți ai companiei elene de consultanță PLANET S.A.;
- 15 iunie 2010 – seminar de informare privind aspectele practice de participare la concursurile PC7, organizat cu susținerea proiectului HEALTH-NCP-NET, reprezentat de către Punctul Național de Contact PC7 în domeniul sănătății din Republica Africa de Sud, prof. Iqbal Parker, care are o experiență vastă atât în calitate de NCP, cât și în calitate de lider de proiecte europene, fiind și directorul Centrului Internațional de Inginerie Genetică și Biotehnologie din Cape Town;
- 17-18 iunie 2010 – seminar de informare în aria tematică Sănătate a PC7, organizat în cadrul proiectului european EECALink de către partenerii moldoveni implicați în proiect - USMF „N.Testemițanu”, cu susținerea AȘM. Instruirea în domeniul accesării fondurilor PC7 în domeniul sănătății a fost oferită de dr. Dora Groo și dr. Zsuzsa Antal, reprezentanți ai Fundației ungare pentru Știință și Tehnologie TETALAP, organizație responsabilă de promovarea PC7 în Ungaria;
- 28 iulie 2010 – în cadrul unei ședințe-video Chișinău-Bruxelles, dr. Martin Penny (Directoratul General pentru Cercetare al Comisiei Europene) a prezentat noile oferte de finanțare PC7, lansate la 20 iulie, în special, cele adresate participanților din Europa de Est;
- 11-12 octombrie 2010 – seminar de informare pentru actorii din cercetare-dezvoltare în domeniul tehnologiilor informaționale și de comunicare (TIC). În cadrul seminarului au fost prezentate oportunitățile, procedurile și prioritățile tematice ale programului de lucru TIC al PC7, lansate în cadrul celui de-al șaptelea apel PC7 în domeniul TIC. Următorii experți europeni au prezentat informația și au răspuns la întrebările cercetătorilor moldoveni: prof. Ioana I. Moisil, Universitatea „Lucian Blaga”, Sibiu, România; dr. Konstantinos Samiotis și Raphael Koumeri, reprezentanți ai companiei elene de consultanță PLANET S.A.

Cea mai importantă activitate a NCP-urilor, care necesită implicare zilnică, constituie acordarea consultațiilor individuale, ce au loc prin intermediul telefonului, internetului și în persoană fie la locul de muncă al cercetătorului, fie la cel al NCP-ului. În cadrul acestor consultații, cercetătorii moldoveni sunt asistați în realizarea numeroaselor acțiuni menite să contribuie la accesarea proiectelor europene, cum ar fi:

- Înregistrarea profilului echipelor de cercetare în bazele de date naționale și europene relevante (cum ar fi, CORDIS, www.fp7.asm.md sau cele sectoriale);
- Abonarea la revistele cu titlu gratuit, ce conțin oferte de finanțare PC7;
- Completarea formularelor pentru identificarea potențialilor parteneri și contactarea acestora în vederea creării unor consorții pentru elaborarea proiectelor PC7 și înaintarea lor spre finanțare;
- Informarea cu privire la modalitățile de aplicare la PC7;
- Asistarea în procesul de formulare a propunerilor de proiecte etc.

b. Diseminarea informației PC7 la nivel național și contribuirea la creșterea vizibilității cercetărilor autohtoni la nivel european

Pentru comunitatea științifică europeană este deja accesibilă versiunea în limba engleză a paginii web: www.fp7.asm.md, ce include informații relevante din sfera științei și inovării din Republica Moldova, cât și un Catalog al grupurilor de cercetare din țara noastră, interesate în participarea la concursurile PC7. Cele mai importante noutăți sunt publicate pe portalul dedicat schimbului de informație în domeniul științei și tehnologiei dintre Uniunea Europeană, Europa de Est și Asia Centrală www.incrEAST.eu și pe portalul similar adresat Balcanilor de Vest www.wbc-inco.net.

În anul de referință, au fost elaborate o serie de broșuri cu privire la PC7:

- „Ghidul Aplicantului la PC7 din Republica Moldova” ce conține informație practică de accesare a fondurilor europene prin intermediul PC7 pentru participanții din Republica Moldova.
- Catalogul „Environment & Energy Research Moldova” în limba engleză conține profilurile echipelor de cercetare din domeniul mediului și energiei, interesați de participare în proiecte PC7. Catalogul este actualizat sistematic și distribuit partenerilor străini de către dr. Veaceslav Boldescu, NCP pentru energie și mediu în Republica Moldova.
- „Instrucțiuni pas cu pas pentru aplicare la Acțiunea Marie Curie IRSES” - descrie succint pașii necesari pentru înaintarea propunerii de proiect în cadrul Acțiunii Marie Curie IRSES (Schema Schimbului Internațional de Cercetători) de la înțelegerea obiectivelor și avantajelor schemei până la expedierea propunerii în termenii limită indicați în oferta de finanțare.
- Ghidul „Oportunități de accesare a programelor internaționale pentru sectorul IMM din Republica Moldova” – informație despre 25 de programe, adresate întreprinderilor mici și mijlocii (IMM-uri), implicate în cercetare și inovare. În acest caz, PC7 a fost reflectat prin prisma oportunităților oferite IMM-urilor.

c. Participarea AȘM în proiecte internaționale de promovare a cooperării științifice

Academia de Științe participă activ în proiectele europene finanțate de către 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, încurajând și facilitând astfel crearea parteneriatelor europene.

La 1 aprilie 2010 a fost lansat un proiect complementar IncoNet EECA, ce are în vizor țările Asiei Centrale și Caucazul de Sud – IncoNet CA/SC. La inițiativa partenerilor europeni, Republica Moldova a fost inclusă în proiect, beneficiind de suport adițional pentru rețeaua Punctelor Naționale de Contact PC7 și de finanțarea participării cercetătorilor moldoveni în diverse evenimente științifice europene.

Cu susținerea financiară a proiectelor IncoNet EECA și IncoNet CA/SC, cercetătorii din Moldova au avut posibilitatea de a lua parte la evenimente de formulare a tematicilor de cercetare de interes comun pentru cercetătorii din țările Uniunii Europene și cei din spațiul Europei de Est și Asiei Centrale (genomică umană – aprilie 2009, Chișinău; transport – octombrie 2009, Kiev; mediu – octombrie 2009, Atena; tehnologii informaționale și de comunicare – mai 2010, Minsk; energie – septembrie 2010, Tbilisi; științe socio-economice și umaniste – octombrie 2010, Atena), cât și la evenimente de brokeraj, organizate ulterior lansării ofertelor de finanțare PC7, dedicată unui domeniu științific specific, cu scopul de a crea parteneriate pan-europene ad-hoc și a răspunde apelurilor lansate (mediu – octombrie 2010, Yerevan; energie – octombrie 2010, Kiev).

În cadrul proiectului IncoNet EECA, cu implicarea partenerilor din Asia Centrală din cadrul IncoNet CA/SC, la 13 octombrie 2010 la Chișinău a fost organizat atelierul de lucru “Practici de evaluare și benchmarking”, cu participarea reprezentanților din 17 țări vizate de cele două proiecte. Subiectele atelierului de lucru s-au axat pe practicile de expertizare a politicilor în domeniul științei și tehnologiei, practicile de analiză (benchmarking) atât a științei și tehnologiei la nivel de sistem, cât și a instituțiilor în parte, și pe exerciții de foresight.

În cadrul proiectului BS-ERA.NET „Rețeaua de cooperare științifică și tehnologică în regiunea Mării Negre”, la care participă 17 instituții guvernamentale din 13 state (ministere pentru cercetare și/sau agențiile lor finanțatoare), în octombrie 2010 a fost lansat concursul-pilot cu genericul „Promovarea cercetărilor colaborative în domeniile climă, mediu și energie în regiunea extinsă a Mării Negre”. Pentru participarea la concurs este necesar de a crea un consorțiu din cel puțin 3 instituții eligibile din 3 țări diferite participante la concurs, din care cel puțin o instituție dintr-o țară membră a Uniunii Europene (Bulgaria, Germania, Grecia, Italia, România) și o instituție din afara UE (Armenia, Azerbaidjan, Georgia, Moldova, Turcia, Ucraina).

Concursul este lansat în baza fondurilor alocate în acest scop de către autoritățile naționale din țările participante. În cazul Republicii Moldova, fondurile vor fi alocate de către AȘM echipelor autohtone de cercetare, care vor trece pragul de succes al concursului.

Proiectul EXTEND „Extinderea cooperării de cercetare în domeniul TIC între UE, Europa de Est și Caucazul de Sud” urmărește intensificarea și consolidarea cooperării tehnico-științifice în domeniul TIC dintre țările membre ale Uniunii Europene și cele din spațiul Europei de Est și Caucazului de Sud (EECS). În acest scop, în data de 19 mai 2010 în incinta AȘM a avut loc un simpozion național ce a reunit pentru consultări 23 de actori din sectorul TIC din Republica Moldova, inclusiv: factori de decizie, organizații din sfera cercetării (mediul academic și universitar, întreprinderi profit și non-profit), reprezentanți ai industriei și comunităților beneficiare de TIC. În urma consultărilor din cadrul simpozionului au fost elaborate recomandări privind prioritățile de cercetare comună în domeniul TIC dintre țările UE și cele EECS pentru anii 2010-2015. Adicional, în cadrul proiectului au fost organizate două seminare de informare (19 mai 2010, 11-12 octombrie 2010) pentru actorii din domeniul TIC, cu privire la pregătirea propunerilor pentru concursurile de proiecte PC7.

Pentru dezvoltarea și consolidarea coordonării programelor naționale de eInfrastructură în Europa de Sud-Est este în curs de realizare proiectul SEERA-EI “Spațiul Europei de Sud-Est pentru Cercetarea în eInfrastructură” cu 19 organizații participante din 10 țări (inclusiv AȘM și Asociația RENAM din Moldova). În 2010 a fost continuat schimbul de informații dintre țările UE și cele din Europa de Sud-Est în domeniul eInfrastructurii, au fost analizate programele naționale în domeniu în scopul reducerii fragmentării și sporirii coordonării activităților legate de eInfrastructură în țările regiunii vizate, cât și contribuirea la elaborarea politicilor UE în domeniul eInfrastructurii. În consecință, a fost elaborată o pagină Wiki (www.wiki.seera-ei.eu), unde sunt publicate documentele publice elaborate în cadrul proiectului.

La 1 noiembrie 2010 a demarat proiectul european MOLD-ERA “Pregătirea integrării Moldovei în Spațiul European de Cercetare și în programele cadru comunitare pentru cercetare și dezvoltare în baza excelenței științifice” pentru o durată de 30 de luni. Acesta este primul proiect finanțat de către Comisia Europeană în cadrul schemei ERA-WIDE “Integrarea vecinilor europeni în Spațiul European de Cercetare”, lansate în 2009, ce are drept scop fortificarea capacităților de cooperare a centrelor de cercetare cu o vădită excelență științifică din țările acoperite de Politica Europeană de Vecinătate cu centrele de cercetare din statele-membre ale UE sau cele asociate la PC7.

Academia de Științe a Moldovei în parteneriat cu Institutul Federal de Tehnologii din Lausanne, Elveția și Misiunea Organizației Internaționale pentru Migrație (OIM) în Republica Moldova a lansat, în premieră în 2010, două proiecte internaționale: „Conectarea diasporei științifice a Republicii Moldova la dezvoltarea științifică și economică a țării de origine”, finanțat de Fundația Națională Elvețiană pentru Știință și Agenția Elvețiană de Dezvoltare și Cooperare, implementat de AȘM și EPFL din Elveția și „Abordarea fenomenului exodului de creieri și consolidarea Republicii Moldovei ca platformă de cercetare și dezvoltare prin revenirea temporară a oamenilor de știință moldoveni expatriați”.

Este necesar de menționat că membrii diasporei științifice originari din Republica Moldova, care activează la instituțiile europene de cercetare, sunt deja parte a spațiului european de cercetare, dezvoltând, astfel, competențe remarcabile în elaborarea și implementarea proiectelor finanțate de către Comisia Europeană, inclusiv prin intermediul PC7. Proiectele dedicate diasporei încurajează participarea în comun a diasporei și comunității științifice autohtone în proiectele PC7.

8.3. Cadrul bilateral de cooperare

În prezent, Academia de Științe a Moldovei are 42 de Acorduri de colaborare tehnico-științifică, încheiate cu diverse academii și organizații internaționale de profil, în baza cărora realizează activități ce țin de susținerea și promovarea mobilității academice, încurajarea parteneriatelor și organizarea evenimentelor internaționale. Mecanismul de funcționare a acestor acorduri se bazează pe dezvoltarea cooperării științifice prin intermediul schimbului echivalent, de care pe parcursul anului 2010 au beneficiat peste 30 de cercetători de la Institutul de Istorie, Stat și Drept, Institutul Patrimoniului Cultural, Institutul de Economie, Finanțe și Statistică, Institutul de Zoologie etc.

Austria. Relațiile de cooperare științifică dintre Academiile de Științe a Moldovei și a Austriei au cunoscut o nouă dimensiune de dezvoltare prin organizarea la Chișinău în perioada 5-6 noiembrie 2010 a Conferinței internaționale "Apa - Istorie, Resurse, Perspective". Scopul conferinței a fost întrunirea în același spațiu comunicațional a cercetătorilor din diferite arii științifice de cercetare, începând cu reprezentanții din domeniul chimiei, fizicii și continuând cu cei din domeniul științelor socio-umane. Evenimentul a întrunit

peste 150 de reprezentanți ai comunității științifice din țară și savanți cu renume din instituțiile științifice din Austria, România, Rusia, Ucraina, Polonia, SUA.

Bulgaria. La 9 aprilie 2010 la Sofia, cu ocazia Reuniunii Miniștrilor în domeniul științei și tehnologiilor statelor-membre ale Organizației de Cooperare Economică la Marea Neagră, acad. Gheorghe Duca a avut o întrevedere bilaterală cu președintele Academiei de Științe a Bulgariei (AȘB), academicianul Nicola SABOTINOV, la care unde au fost examinate oportunități de colaborare cu instituțiile de cercetare din Bulgaria pentru lansarea propunerilor de proiecte comune la PC7, NATO etc. În cadrul acestei vizite acad. Gheorghe Duca a avut o întrevedere cu doamna Petia Evtimova, viceministru al educației, tineretului și științei, la care au convenit asupra inițierii negocierilor privind semnarea Acordului de cooperare bilaterală între cele două instituții.

Canada. Noi dimensiuni geografice în colaborarea bilaterală au fost stabilite prin semnarea, la 29 noiembrie 2010, a Acordului de colaborare între Academia de Științe a Moldovei și Parteneriatul pentru Durabilitate AGRO CANADA - Casp Overseas Ltd. (CASP) Canada. Acordul are drept scop dezvoltarea și promovarea cooperării reciproc avantajoase între oamenii de știință din Republica Moldova și cei din Canada în domenii precum: agricultura ecologică; protecția mediului în agricultură; resursele energetice regenerabile; pescuitul și acvacultura; calitatea și siguranța alimentelor; managementul inovației și transferul tehnologic; instruirea și pregătirea cadrelor.

China. La 9 septembrie 2010 Ambasadorul Republicii Populare Chineze în Republica Moldova E.S. dl Fang Li a efectuat prima sa vizită de lucru la Academia de Științe a Moldovei. În cadrul dialogului purtat cu președintele AȘM, acad. Gh. Duca, s-a reiterat interesul comunității științifice moldovenești față de experiența chineză în domeniul științei, inovării, educației, tehnologiilor informaționale etc. A fost exprimată intenția ambelor părți de a contribui la promovarea și extinderea cooperării științifice reciproc avantajoase între țări.

Federația Rusă. În perioada 23-25 aprilie 2010 la Moscova și-a desfășurat lucrările Conferința științifică „Universitățile și Societatea. Cooperarea și dezvoltarea acestora în secolul XXI”, la care a participat Președintele AȘM, acad. Gheorghe Duca. Acest eveniment a avut drept scop atât reliefa rolului și importanței științei și educației în condițiile secolului XXI, cât și necesitatea interacțiunii dintre acestea.

În contextul dezvoltării relațiilor bilaterale se înscrie și vizita de lucru, întreprinsă de către E.S. dl Valerii Kuzmin, Ambasador Extraordinar și Plenipotențiar al Federației Ruse în Republica Moldova, la 25 august 2010 la AȘM. În cadrul acestei întrevederi E.S. dl Valerii Kuzmin i-a înmănat președintelui AȘM invitația din partea Prim-ministrului Federației Ruse Vladimir Putin, de a participa la ediția a V-a a Forumului Intellectualității Științifice și de Creație a Statelor - membre ale CSI (14-15 octombrie 2010).

De asemenea, au fost examinate noi oportunități privind cooperarea științifică moldo-rusă în contextul dezvoltării și extinderii relațiilor dintre două state. A fost accentuată evoluția pozitivă din ultimii cinci ani a raporturilor științifice dintre cercetătorii moldoveni și cei ruși.

La 14 decembrie 2010 acad. Gheorghe Duca a participat la sesiunea Adunării Generale a Academiei de Științe a Federației Ruse (AȘR) cu genericul „Laserul: 50 de ani de utilizare în domeniul științei, tehnologiei și medicinei”. La această reuniune președintele AȘM, în alocuțiunea sa, a menționat despre aportul cercetătorilor moldoveni, de rînd cu cercetătorii din Rusia, la dezvoltarea fizicii laserelor prin implementarea proiectelor comune de cercetare finanțate de Fondul de Cercetări Fundamentale din Rusia, inclusiv în laboratoarele Institutului Unificat de Cercetări Nucleare (IUCN) din DUBNA. Menționăm că în contextul relațiilor stabilite între AȘM și IUCN din Dubna, în anul 2010 au fost înmatriculați 5 masteranzi la specialitățile fizică și biologie.

În contextul cooperării bilaterale cu Grecia se înscrie prima vizita la Academia de Științe a Moldovei, efectuată la 27 ianuarie 2010 de către E.S. dl Georgios Georgountzos, Ambasadorul Extraordinar și Plenipotențiar al Republicii Elene cu sediul la Kiev, acreditat pentru Republica Moldova. Întrevederea a purtat un caracter informativ, fiind trecute în revistă relațiile tehnico-științifice existente între cele două state, precum și interesul comunității științifice moldovenești privind intensificarea relațiilor bilaterale de cooperare tehnico-științifică și inovațională în vederea intensificării participării comune în cadrul proiectelor europene.

Italia. Relațiile de colaborare moldo-italiene în anul de referință au fost marcate de semnarea la 23 iunie 2010 a Acordului de cooperare științifică dintre Consiliul Național de Cercetare din Italia și Academia de Științe a Moldovei și a Programului de cooperare anexat acestuia.

Marea Britanie. În cadrul participării la lucrările Adunării Generale a Panelului Interacademic (IAP) în ianuarie 2010 la Londra, acad. Gheorghe Duca a avut mai multe întreveneri menite să extindă colaborarea cu comunitatea științifică din Marea Britanie. În acest sens, menționăm întreveneria cu Tim Boswell, membru - conservator al Comisiei Parlamentare pentru Știință și Tehnologii a Camerei Comunelor. Domnia Sa a manifestat un interes sporit vizavi de evoluțiile înregistrate în țara noastră în domeniul științei, discuția fiind axată pe rolul cercetării și inovării în procesul de dezvoltare durabilă a țării, relația sectorului academic cu instituțiile de stat, utilizarea expertizei științifice în procesul dezbaterilor parlamentare, oportunitățile de dezvoltare a cooperării științifice internaționale și asigurarea susținerii din partea Marii Britanii a eforturilor Republicii Moldova de integrare în spațiul european de cercetare. Parlamentarul britanic și-a exprimat aprecierea față de evoluțiile înregistrate în sfera cercetare – inovare din Moldova și a asigurat partea moldovenească de susținerea sa pentru asocierea Republicii Moldova la Programul Cadru 7 al UE.

În data de 4 februarie 2010 într-o vizită de lucru la AȘM s-a aflat E.S. dl Keith Shannon Ambasador Extraordinar și Plenipotențiar al Marii Britanii în Republica Moldova. În cadrul întrevenerii au fost reiterate aspectele cooperării științifice dintre AȘM și Societatea Regală din Londra, prin preluarea experienței Marii Britanii în domeniul educației copiilor dotați și stabilirea contactelor cu unele instituții de acest gen din Marea Britanie, precum și inițierea unui Program bilateral în domeniile de interes comun (mediul ambiant, energie regenerabilă, tehnologii noi, sănătate, inovare).

În cadrul Proiectului Comisiei Europene TEMPUS „Universitate antreprenorială ca model pentru corelația managerială între educație, știință și inovare”, în perioada 6-16 martie 2010 s-a desfășurat vizita reprezentanților AȘM, în frunte cu acad. Gheorghe Duca, în or. Glasgow (Scoția). În cadrul acestei vizite președintele AȘM a avut un întreveneri pe marginea subiectelor ce țin de antreprenoriatul inovațional cu reprezentanții mediului universitar din Glasgow și Edinburgh și ai companiei Go Group din Glasgow, care acordă servicii de consultanță în domeniul comercializării rezultatelor științifice și transferului tehnologic în Marea Britanie.

Munteneșu. La 5 octombrie 2010 în Podgorica a avut loc ceremonia de lansare a documentului de program „Munteneșu în secolul XXI – în era competitivității”. Ședința solemnă a Academiei de Științe din Munteneșu a reunit membri ai guvernului și parlamentului din această țară, președinți și vicepreședinți ai academiilor de științe din regiune, la lucrările acesteia participând și președintele AȘM acad. Gheorghe Duca. Volumul lansat cu această ocazie este primul din cele zece preconizate, fiind rodul muncii a 145 de cercetători, care au elaborat timp de 15 luni studii complexe privind mecanismele necesare pentru asigurarea competitivității țării în secolul XXI. Scopul acestei analize este de a transforma Munteneșu într-o țară cu un echilibru ecologic, o societate a cunoașterii cu o cultură bogată, o filozofie a vieții bazată pe dezvoltare și mai presus de toate – cu un grad mai înalt de bunăstare, comparabil cu cel al țărilor europene.

Polonia. La 18 februarie 2010 Președintele AȘM acad. Gh. Duca a efectuat o vizită la Varșovia, în componența delegației oficiale în frunte cu Prim-ministrul RM, dl Vladimir Filat. Cu ocazia aflării în Polonia, acad. Gheorghe Duca s-a întâlnit cu vicepreședintele Academiei de Științe din Polonia prof. Andrzej Górski.

La 2 noiembrie 2010 E.S. Bogumil Luft, ambasadorul Republicii Polone în Republica Moldova, la invitația președintelui AȘM acad. Gheorghe Duca, a efectuat o vizită la Academia de Științe a Moldovei. Discuția s-a axat pe aspectele colaborării bilaterale, noi forme de colaborare. De asemenea, înaltul oaspete a fost informat despre desemnarea acad. Gh. Duca în calitate de co-președinte al Comisiei interguvernamentale moldo-polone de colaborare economică, comercială și tehnico-științifică, în temeiul prevederilor Hotărârii Guvernului RM nr. 912 din 29.09.2010.

În contextul colaborării științifice moldo-poloneze, în perioada 6-7 noiembrie 2010, la invitația Academiei de Științe a Moldovei și a prim-ministrului Vlad Filat, cu o vizita de lucru la AȘM s-a aflat dl profesorul Leszek Balcerowicz, ex-viceprim-ministru și ministru al finanțelor al Republicii Polone. Profesorul L. Balcerowicz este renumit pentru punerea în aplicare în anii 90 a programului de transformare economică, cunoscut drept „Terapie de șoc”. În cadrul acestei vizite, prof. L. Balcerowicz a ținut o prelegere publică cu genericul „Criza financiară și scenariul post-socialism” pentru oamenii de știință, antreprenori și studenți și a participat la masa rotundă „Transformări post-socialism dintr-o perspectivă comparativă”.

România. Pe parcursul anului 2010 a sporit gradul de mobilitate a cercetătorilor în cadrul Acordului de cooperare științifică dintre AȘM și Academia Română. În perioada de referință au fost valorificate 20 de schimburi echivalente între cercetătorii români și cei moldoveni.

În perioada 30-31 ianuarie 2010 cu o vizită de lucru la AȘM s-a aflat E.S. dl Emil Constantinescu, profesor universitar, președinte al Fundației Române pentru Democrație, ex-președinte al României. În

cadrul acestei vizite dl Emil Constantinescu a avut o întrevedere cu președintele AȘM, acad. Gheorghe Duca și cu conducerea forului științific suprem din Republica Moldova. De asemenea, au fost efectuate vizite la Liceul AȘM și Universitatea AȘM.

La 19 mai 2010 E.S. Marius Gabriel Lazurcă, Ambasadorul României în Republica Moldova, a întreprins o primă vizită la Academia de Științe a Moldovei. În cadrul întrevederii cu acad. Gheorghe Duca, președintele AȘM, au fost menționate aspecte ce vizează activitatea AȘM, precum și realizările cercetătorilor din Republica Moldova, dinamica relațiilor pe care AȘM le dezvoltă atât cu Academia Română, cât și cu Autoritatea Națională pentru Cercetare Științifică din România (ANCS).

La 24 mai 2010 la Chișinău și-a desfășurat lucrările Sesiunea a V-a a Comisiei mixte interguvernamentale de colaborare economică și integrare europeană între Republica Moldova și România, la care părțile au fost informate despre îndeplinirea angajamentelor asumate de către AȘM și ANCS pentru punerea în aplicare a „Programului de colaborare bilaterală în domeniul cercetării științifice, dezvoltării tehnologice și inovării pentru 2010-2012”.

În contextul evoluției relațiilor științifice de colaborare moldo-române, menționăm organizarea, la 15 iulie 2010, a unei conferințe de presă comune, susținute de președintele AȘM, acad. Gheorghe Duca și E.S. Marius Lazurcă, Ambasador Extraordinar și Plenipotențiar al României la Chișinău. În cadrul evenimentului s-a anunțat demararea, la 1 iulie 2010, a procesului de cercetare comună în cadrul programului de granturi moldo-române. La programul de granturi au participat peste 30 de instituții de cercetare științifică atât din R. Moldova, cât și din România, fiind depuse 47 de dosare. Comisia mixtă de experți a selectat 24 de proiecte de interes reciproc: opt din domeniul științelor fundamentale, celelalte având finalități aplicative în domenii de cercetare precum: matematica, fizica, chimia, biologia, medicina și economia. La realizarea cercetărilor participă 400 de savanți: 189 din Republica Moldova și 211 din România.

Ucraina. La 13 mai 2010 la Kiev a avut loc Adunarea Generală a Academiei Naționale de Științe din Ucraina, la care a participat acad. Gheorghe Duca. Cu această ocazie Președintele AȘM a avut o întrevedere cu Președintele ANȘU, acad. B.E.Paton, în cadrul căreia au fost abordate subiecte ce țin de cooperarea bilaterală, inclusiv lansarea unor proiecte comune cu implicarea institutelor de cercetare din cele două țări.

Cu această ocazie Președintele AȘM a purtat discuții și cu academicianul-secretar al Secției Științe Chimice V.V.Goncearuc. S-a convenit asupra creării grupului comun de studiere a râului Nistru, care ar elabora propuneri pentru Guvernul Republicii Moldova și cel al Ucrainei.

Comunitatea științifică din Republica Moldova a continuat și în anul 2010 să beneficieze de oportunitățile oferite de către Centrul Științifico-Tehnologic din Ucraina (STCU), obținând suport logistic și financiar substanțial pentru implementarea proiectelor, organizarea și participarea la diferite manifestări științifice, activități de instruire în țară și peste hotare. Deși Republica Moldova este cea mai nouă țară beneficiară în cadrul STCU, savanții autohtoni au reușit pînă în prezent să obțină 23 de granturi, costul total al cărora este de aproximativ 2 mil. dolari. În anul de referință la cele două ședințe ale Consiliului de Administrare al STCU din lunile iunie și noiembrie au fost selectate pentru finanțare încă 7 proiecte de cercetare. La 17 noiembrie 2010 în or. Kiev a avut loc Ședința solemnă, dedicată celei de-a 15-a aniversări de la fondarea STCU, comunitatea științifică din R. Moldova fiind reprezentată de acad. Gheorghe Duca.

În scopul extinderii surselor de finanțare și stabilirii relațiilor avantajoase de colaborare la nivel național și internațional, Oficiul STCU din R. Moldova a organizat numeroase mese rotunde, conferințe, orientate spre formarea abilităților de scriere a proiectelor, facilitarea procesului de comercializare a realizărilor științifice, stimularea competitivității inovative. Pe parcursul anului 2010 STCU a susținut participarea cercetătorilor la diferite conferințe și manifestări internaționale în Ottawa, Montreal, Niagara Falls (Canada), Kiev (Ucraina). Cu suportul financiar oferit de STCU, 15 tineri cercetători de la diferite instituții au avut posibilitatea să frecventeze gratuit cursuri de limbă engleză în scopul perfecționării abilităților de scriere și vorbire în această limbă.

Deoarece în ultimii ani numărul proiectelor regulate s-a redus substanțial, STCU a lansat un nou apel către comunitatea științifică din Republica Moldova de a promova și dezvolta proiecte de parteneriat, una din condițiile atractive ale acestei forme de colaborare fiind absența concursului. Părțile finanțatoare ale Centrului, SUA, Canada și țările UE și-au exprimat disponibilitatea de a finanța și în Republica Moldova aceste tipuri de proiecte și de a susține performanța inovativă și spiritul creativ.

Activitățile desfășurate de către STCU vin să completeze măsurile, organizate de către AȘM, scopul major al cărora este sporirea gradului de mobilitate și responsabilitate, creșterea competitivității și spiritului inovativ, măsuri orientate spre integrarea comunității științifice din Republica Moldova în Spațiul European de Cercetare (ERA).

La 15 decembrie 2010 la Kiev a avut loc cea de-a cincea ședință a Grupului de lucru GUAM. În cadrul vizitei secretarul științific general al AȘM, dr. hab. Ion Guceac a efectuat o vizită de lucru la Institutul Național de Stat și Drept al Academiei de Științe a Ucrainei, unde a avut loc o întrevvedere cu directorul institutului, acad. Iurii Șumșcenko. Discuțiile s-au axat pe oportunitatea lansării unor relații de colaborare mai profunde cu instituții similare din Republica Moldova, institutul nominalizat reprezentând una dintre principalele structuri de cercetare în domeniul juridic.

Programe bilaterale de granturi

În perioada de referință Centrul Proiecte Internaționale (CPI) a monitorizat implementarea proiectelor bilaterale lansate în 2009 în comun cu următoarele organizații:

- Ministerul Educației și Științei al Ucrainei - 19 proiecte pentru o perioadă de 2 ani;
- Fondul Republican de Cercetări Fundamentale din Belarus - 20 de proiecte pentru o perioadă de 2 ani;
- Autoritatea Națională pentru Cercetare Științifică din România - 24 de proiecte pentru o perioadă de 1,5 ani;
- Fondul de Cercetări Fundamentale din Federația Rusă. În anul de referință a fost finalizată implementarea celor 5 proiecte de cercetare moldo-ruse depuse în 2008, pentru o perioadă de doi ani;
- Fondul Științific Umanitar din Federația Rusă. În comun cu acest fond au fost susținute financiar 8 proiecte în sumă totală de 337 mii lei;
- Ministerul Federal al Educației și Cercetării al Germaniei (BMBF). Implementarea celor 10 proiecte a finalizat la sfârșitul anului 2010. CPI și BMBF au inițiat procedura de evaluare a rezultatelor proiectelor moldo-germane realizate în anii 2009 și 2010. Rezultatele evaluării vor determina impactul cooperării bilaterale, inclusiv necesitatea extinderii cooperării pentru anii următori.

În scopul inițierii procedurii de finanțare a proiectelor, CPI a acordat consultanța și asistența necesară în procesul de încheiere a contractelor de finanțare, a prezentat informația privind proiectele de succes pentru includerea acestora în Registrul de Stat. În perioada de realizare a proiectelor, CPI a coordonat modificările inițiate la bugetele proiectelor cu direcțiile respective ale AȘM.

Au fost analizate rezultatele intermediare, obținute pe etape în cadrul proiectelor bilaterale, în comun cu directorii de proiecte și reprezentanții membrilor echipelor din proiectele respective. S-a efectuat o analiză statistică pentru a fi reflectată în raportul anual privind relațiile internaționale.

Organizarea concursurilor noi de granturi bilaterale și multilaterale

Pe parcursul anului de referință activitatea CPI a fost axată și pe anunțarea de noi concursuri bilaterale și multilaterale, și anume:

- concursul bilateral de proiecte de cercetare lansat în baza Acordului de cooperare dintre Academia de Științe a Moldovei și Consiliul Național de Cercetare din Italia (perioada realizării proiectelor: 1.01.2011-31.12.2012);
- concursul bilateral pentru proiecte suport de studii prospective pentru identificarea priorităților științifice și tehnologice ale Republicii Moldova în contextul asocierii acesteia la Programul Cadru 7 de Cercetare al Comunității Europene și cooperării cu România ca partener strategic.

Din cele 5 propuneri înaintate la concurs a fost susținut un singur proiect: „Proiectul suport pentru dezvoltarea unui exercițiu de foresight în Republica Moldova - FOR-MOLDOVA”, prezentat de Institutul de Economie, Finanțe și Statistică (dr. hab. Alexandru Stratan).

Proiectul bilateral moldo-român și-a propus drept scop crearea suportului metodologic necesar pentru realizarea în țara noastră a unei cercetări prospective (foresight). Ca rezultat, va fi elaborată Strategia de dezvoltare a sferei de cercetare-inovare pe termen mediu și lung.

Proiectul FOR-MOLDOVA se înscrie în șirul de acțiuni întreprinse de AȘM în vederea elaborării unei viziuni de ansamblu privind dezvoltarea sferei de cercetare-inovare în țara noastră (Știința în beneficiul societății), precum și în cadrul activităților preparatorii ale asocierii Republicii Moldova la Programul Cadru 7 al UE pentru știință și dezvoltare tehnologică.

În acest context, au fost organizate mai multe seminare și ateliere de lucru cu participarea reprezentanților grupului de experți români sub conducerea dlui prof. Adrian Curaj, director al Unității

Executive pentru Finanțarea Învățământului Superior, Cercetării și Inovării din România. Rezultatele cercetării vor permite precizarea modelului de gestionare a științei autohtone în baza unei expertize obiective și promovarea ei pe arena internațională.

Concursul în cadrul proiectului BS-ERA.NET. Academia de Științe a Moldovei reprezintă Republica Moldova în consorțiul proiectului BS-ERA.NET sub denumirea „Rețea de cooperare în știință și tehnologie în regiunea Mării Negre”, finanțat de Comisia Europeană în cadrul PC7. Membrii consorțiului și-au propus crearea unui mecanism de susținere și consolidare a colaborării între agențiile și programele ce finanțează cercetarea-inovarea în regiunea extinsă a Mării Negre.

Un prim pas în vederea creării acestui mecanism a fost lansarea unui apel-pilot comun pentru proiecte de cercetare în domeniile Climă, Mediu și Energie în conformitate cu prevederile Acordului multilateral semnat de către organizațiile membre ale consorțiului din România, Germania, Grecia, Italia, Turcia, Azerbaidjan, Ucraina, Georgia, Bulgaria și Armenia. Activitatea de cercetare științifică în cadrul proiectelor va fi finanțată la nivel național de către fiecare parte conform regulilor interne, în baza contractelor încheiate. Proiectele vor derula pentru o perioadă de la 18 până la 36 de luni.

8.4. Cooperarea multilaterală

În contextul asigurării continuității și în scopul aprofundării cooperării multilaterale în domeniul de cercetare – inovare, pe parcursul anului de referință Academia de Științe a Moldovei a acordat o atenție deosebită cooperării plene în cadrul organizațiilor internaționale și regionale, printre care evidențiem relațiile fructuoase cu ALLEA, GUAM, OCEMN, CSI, IAP, OIM și NATO. Din această perspectivă, o trăsătură caracteristică a cooperării multilaterale în anul 2010 a fost implicarea activă a AȘM în procesul de elaborare a cadrului strategic de activitate a organizațiilor internaționale în domeniul științei și inovării, valorificarea calității de membru în aceste organizații, participarea la cele mai importante reuniuni științifice internaționale, cât și luările de poziții referitor la diverse inițiative ce vizează cooperarea multilaterală și integrarea sistemului de cercetare autohton în sistemul european și internațional de cercetare.

Colaborarea cu Federația Academiiilor de Științe Europene (ALLEA). În data de 15-17 aprilie 2010 la Stockholm (Suedia) a avut loc cea de-a 11-a Adunare Generală a Federației Europene a Academiiilor de Științe (ALLEA). Întrunirea reprezentanților țărilor membre ale ALLEA a avut o importanță deosebită pentru avansarea cooperării dintre academiile de științe de pe continentul European. O atenție deosebită în cadrul întrunirii a fost acordată procesului de învățare prin asimilarea noilor tehnologii. Astfel, în cadrul Adunării a avut loc o conferință pe tematica învățării (learning), la care au fost abordate toate aspectele ce țin de educație prin cercetare și inovare. În cadrul acestei reuniuni științifice vicepreședintele AȘM, mem. cor. Ion Tighineanu, delegat la eveniment, a prezentat experiența Republicii Moldova în acest domeniu –înstituirea Clusterului științifico-educational la AȘM „UniverScience”, experiență apreciată pozitiv de către participanți.

Adunarea a adoptat subiecte importante ce vizează Planul strategic, Planul de implementare și Planul financiar al ALLEA pentru anii 2010 – 2015, precum și unele schimbări privind Statutul organizației. În cadrul acestui eveniment de importanță mondială au participat savanți renumiți din Europa, Africa, America, exponenți ai mediului academic și de afaceri, cât și din cadrul organizațiilor internaționale cu diferite puncte de vedere exprimate în discuții și dezbateri. Sesiunile ce au acoperit subiecte precum „Educația și știința în școlile primare și secundare”, „Paradoxul schimbărilor în sistemul universitar”, „Învățare pentru inovare” și „Învățarea globală pentru sustenabilitate” au prezentat un interes deosebit pentru participanții din Europa de Est, inclusiv pentru Republica Moldova. Participanții au convenit asupra susținerii în continuare a cercetărilor fundamentale în institutele academice și în universități, subliniind că academiile trebuie să manifeste un angajament mai insistent în stimularea educației prin știință.

În același context, academiile membre prezente la reuniune au menționat necesitatea de a întreprinde măsuri susținute pentru a consolida vocea independentă a științei în Europa, reprezentată de către academiile de pe întreg continentul european. În acest scop a fost aprobat noul sistem de contribuții financiare, elaborat de Consiliul ALLEA ca răspuns la solicitarea Adunării Generale din 2008. O articulare mai specifică de cheltuieli a fost inclusă în planul de implementare a strategiei ALLEA.

În cadrul discuțiilor Academia de Științe a Moldovei și-a reiterat suportul pentru activitățile noului Grup de lucru ALLEA privind știința și educația și ale Grupului de lucru pentru evaluare, care au drept scop coordonarea dezbaterilor pe marginea subiectelor ce țin de relația dintre știință și educație, precum și evaluarea performanțelor științifice. În acest context, obiectivul Grupurilor de lucru pentru anii următori ar fi

elaborarea declarațiilor privind evoluțiile semnificative în politicile guvernamentale ale statelor membre ce vizează, în special, cercetarea, învățământul superior și aplicarea rezultatelor științifice.

Panelul InterAcademic (IAP). Relațiile tradiționale în formatul multilateral al IAP au fost dezvoltate și în anul de referință. Participarea AȘM în perioada 13-15 ianuarie 2010 la Adunarea Generală a acestei organizații, cât și la lucrările Conferinței internaționale, consacrate problemei biodiversității cu genericul „Integrarea serviciilor ecosistemului în managementul biodiversității” a reprezentat o ocazie excelentă pentru avansarea cooperării existente.

De asemenea, menționăm participarea activă a AȘM în dezbateră și adoptarea celui de-al II-lea Plan Strategic al IAP pentru anii 2010 – 2012, cât și la procedura de alegere a noii conduceri a acestei organizații internaționale de prestigiu. De o importanță deosebită au fost discuțiile din cadrul lucrărilor Conferinței IAP consacrate problemei diversității, cu accent asupra problemelor conceptuale ce țin de noile domenii în științele naturale și rolului acestora asupra formării biodiversității și a serviciilor de gestionare a ecosistemelor din întreaga lume.

Cooperare științifică cu Organizația Tratatului Atlanticului de Nord (NATO). În perioada de referință cooperarea Academiei de Științe a Moldovei cu NATO a cunoscut noi progrese, fiind trasate în acest sens priorități și obiective clare pentru ambele părți. O atenție deosebită pe parcursul anului 2010 a fost acordată intensificării cooperării în cadrul Programului NATO Știința pentru Pace și Securitate (SPS) în domenii de interes comun pentru statele membre NATO și Republica Moldova. Astfel, în vederea continuării dialogului eficient realizat pînă în anul 2010, a fost actualizat Planul individual de acțiuni al parteneriatului (IPAP) Republica Moldova – NATO. Cu concursul direct al AȘM, au fost incluse acțiunile ce se conțin în subcapitolul 3 „Cooperarea în domeniul științific pentru pace și securitate” al IPAP.

Participarea Președintelui AȘM, acad. Gheorghe Duca (în calitatea sa de reprezentant oficial al Republicii Moldova în cadrul Comitetului NATO SPS) la reuniunea Comitetului NATO Știința pentru Pace și Securitate (SPS) în formatul Consiliului Parteneriatului Euro-Atlantic (CPEA), care a avut loc la 18 martie 2010 la Bruxelles (Belgia), a marcat dezvoltarea ascendentă a relațiilor tehnico-științifice dintre țara noastră și Alianța Nord – Atlantică. Profitînd de ocazie, acad. Gheorghe Duca a reiterat importanța cooperării pe probleme de interes comun și a propus pentru anii ce urmează următoarele domenii prioritare pentru colaborarea cu Programul NATO SPS:

- Securitatea ecologică și hazardurile naturale;
- Securitatea energetică;
- Securitatea demografică și migrația ilegală.

Concomitent, a fost solicitată examinarea în cadrul Comitetului NATO SPS a oportunității de a susține inițiative în domeniile: securitatea alimentară și combaterea eco-terrorismului, securitatea informațională și comunicații, comportamentul uman și medicina, dezvoltarea potențialului uman și a infrastructurii științifice în Republica Moldova. Academia de Științe a Moldovei și-a exprimat interesul pentru efectuarea unui studiu comun cu experții NATO SPS privind mecanismele de stimulare a participării savanților din Republica Moldova, în special, a tinerilor cercetători, la formele de granturi oferite de Programul NATO SPS.

Luînd în considerare propunerile înaintate, prin consultări susținute, NATO și AȘM au identificat în calitate de priorități în cooperarea științifică domenii precum: securitatea alimentară și combaterea bio-terrorismului, securitatea mediului ambiant, gestionarea resurselor de apă din Moldova, prevenirea și combaterea dezastrelor naturale, securitatea în sfera tehnologiilor informaționale și comunicării electronice, efectuarea studiilor regionale, inclusiv în domeniile migrației ilegale, a traficului de ființe umane și amenințărilor netradiționale la adresa securității.

Concomitent, în calitate de obiective specifice de cooperare cu NATO, au fost stabilite:

- Consolidarea bazei normative/practicilor cu privire la protecția mediului ambiant;
- Abordarea priorităților primordiale în domeniul securității prin activități în cadrul SPS;
- Activități de cooperare în scopul realizării priorităților Moldovei în domeniul științei și tehnologiei;
- Desfășurarea activităților la nivel național și regional în conformitate cu prioritățile naționale în domeniul științific și tehnologic, inclusiv în cadrul Programului NATO Știința pentru Pace și Securitate (SPS).

Pentru realizarea acestor obiective instituțiile de cercetare ale AȘM au implementat o serie de activități specifice, reieșind din competențele pe care le dețin în acest domeniu. Menționăm în context, implementarea pe parcursul anului de referință a următoarelor proiecte de cercetare:

- 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”.

Implementarea acestor proiecte de cercetare a permis realizarea obiectivelor stabilite de AȘM pentru anul 2010. Cele mai relevante activități în acest sens au constat în:

- Instituirea unei baze de date regionale cu scopul sporirii capacității de prevenire a dezastrelor naturale, precum și a Sistemului de avertizare și evaluare a riscului alunecărilor de teren (conform proiectului SPS ref. 983287);
- Lansarea formelor noi de cooperare la nivel național, regional și internațional în domeniile tehnologiilor informaționale, realizarea de noi conectări la rețelele ce utilizează fibre optice de capacitate înaltă, asigurând o conexiune în exterior și interacțiune sigură a comunității moldovenești de cercetare și educație (conform proiectului SPS ref. 982702);
- Dezvoltarea infrastructurii naționale (Grid), distribuite de calculatoare de performanță înaltă (HPC) în diverse domenii, prioritar în cele ce contribuie la modernizarea societății;
- Organizarea la Chișinău, în perioada 7-17 iunie 2010, a unui Institut de Studii Avansate NATO la tematica inovație tehnologică în detectarea terorismului chimic-bio-radiologic și ecologic;
- Participarea la Școala NATO din Oberammergau (Germania) a dr. Igor Sîrodoev în cadrul cursului Officer Geospatial M2 48 I ACT. 183 (12 - 19 aprilie 2010);
- Continuarea cooperării în domeniul combaterii amenințărilor bio-terorismului;
- Diseminarea informațiilor referitor la mecanismele de granturi ale SPS cu scopul intensificării participării comunității științifice din Moldova la acest program etc.

Colaborarea cu Organizația Cooperării Economice la Marea Neagră (OCEMN). Pe parcursul anului de referință Academia de Științe a avut un rol important în dezbaterea și aprobarea Planului de acțiuni al OCEMN privind cooperarea în domeniile științei și tehnologiilor pentru anii 2010-2014. În adresa comunității științifice au fost diseminate de către AȘM documentele - cadru privind elaborarea propunerilor de proiecte înaintate spre finanțare: Formularul standard de aplicare al Fondului de Dezvoltare al Proiectelor (PDF) al OCEMN și Formularul standard de aplicare al Fondului Elen de Dezvoltare (HDF). În acest sens, la 22 februarie 2010 OCEMN a organizat la Chișinău un seminar de informare privind oportunitatea instituțiilor din Republica Moldova de a participa cu propuneri de proiecte cu impact regional la mecanismele de finanțare regionale existente. Menționăm că pentru a beneficia de suportul OCEMN în implementarea unor inițiative cu impact regional, Academia de Științe a Moldovei a înaintat două propuneri de proiecte către HDF în domenii ce vizează valorificarea resurselor regenerabile de energie, propuneri care se află în proces de evaluare.

În același context, la 9 aprilie 2010, la Sofia (Bulgaria) a avut loc Reuniunea autorităților naționale responsabile de știință și tehnologii din țările membre ale OCEMN, care s-a încheiat cu aprobarea Declarației reprezentanților țărilor membre OCEMN și a Planului de acțiuni al OCEMN privind cooperarea în domeniile științei și tehnologiilor pentru anii 2010-2014. Conform Planului de acțiuni, în calitate de priorități generale de cooperare au fost stabilite următoarele: valorificarea resurselor umane, consolidarea capacităților, dezvoltarea infrastructurii de cercetare și inovare.

Președintele AȘM, acad. Gheorghe Duca, conducătorul delegației moldovenești, care a enunțat primul discurs din cadrul Reuniunii, s-a pronunțat pentru menținerea și dezvoltarea cooperării tehnico-științifice într-o zonă strategică, precum este cea a bazinului Mării Negre, în vederea atingerii scopului prioritar al UE: edificarea unei societăți și economii bazate pe cunoaștere. Implementarea acestui deziderat, pe fondul crizei financiar-economice mondiale, este de importanță vitală pentru omenire. Concomitent, conducătorul delegației moldovenești a atras atenția asupra iminenței pericolului de diminuare a finanțării cercetărilor științifice în plan național, drept impact negativ al crizei mondiale, îndemnând participanții să identifice soluții regionale și continentale. Reprezentantul Republicii Moldova a optat pentru consolidarea cooperării

pe dimensiunea regională prin derularea unor proiecte reciproc avantajoase și valoroase din punct de vedere științific în domenii, precum: mediu, energie, tehnologii informaționale, biotehnologii etc.

În contextul aprofundării relațiilor de cooperare științifică în regiunea Mării Negre, menționăm participarea reprezentantului AȘM la cea de-a 34-a întrvedere oficială a Consiliului Directorilor al Centrului Internațional pentru Studii din Regiunea Mării Negre (ICBSS) în perioada 25 - 27 noiembrie la Thessaloniki, Grecia. Discuțiile s-au axat pe procedura de alegere a doi reprezentanți în cadrul Bordului permanent al ICBSS, examinarea și aprobarea raportului de activitate al ICBSS pentru anii 2009 – 2010, cât și pe oportunitatea stabilirii unor relații ale ICBSS cu alte organizații regionale în domeniile științei și inovării.

Comunitatea Statelor Independente (CSI). În legătură cu declararea anului 2010 ca An al Științei și Inovării în statele-membre ale CSI, la Moscova au avut loc un șir de evenimente științifice, ce reprezintă fenomene remarcabile în domeniul dezvoltării științei și inovării și proprietății intelectuale în Rusia și în întreg spațiul CSI. La invitația domnului Andrei Fursenko, ministru al educației și științei din Federația Rusă, președintele AȘM a participat la Conferință internațională cu genericul „Dezvoltarea tehnico-științifică și inovațională a statelor-membre ale CSI - perspectivele aprofundării interacțiunii de integrare”, care s-a desfășurat la 9 iulie 2010 la Moscova. Evenimentul a fost organizat de Ministerul Educației și Științei din Federația Rusă, cu suportul Fondului Interstatal de Cooperare Umanitară a Statelor-membre ale CSI.

În perioada 14-15 octombrie 2010 la Moscova s-a desfășurat cea de-a cincea ediție a Forului intelectualității creative și științifice ale statelor-membre ale CSI cu genericul „Parteneriatul inovațional și umanitar - baza dezvoltării dinamice a țărilor CSI”, la care a luat parte delegația Republicii Moldova, condusă de acad. Gh.Duca. De menționat că forul constituie o reuniune de amploare în domeniul cooperării umanitare în cadrul CSI, la care se întrunesc elite academice și artistice proeminente din statele-membre ale CSI, reprezentanți ai organismelor interguvernamentale ale Comunității, organizații internaționale, tineri cercetători, oameni de cultură și creație.

În anul de referință dr. Denis Nica a devenit Laureat al Premiului pentru tinerii savanți din țările CSI "Comunitatea debuturilor" în domeniul științelor exacte. La Concursul deschis de proiecte inovaționale în spațiul CSI dr. Veaceslav Boldescu, în comun cu alți doi tineri cercetători din Kazahstan și Rusia, s-a plasat pe locul I, iar dna Iulia Iațco, doctorandă, a fost menționată cu Premiul II.

Un alt eveniment de rezonanță pentru comunitatea științifică a statelor-membre ale CSI l-a constituit Reuniunea Comună a Asociației Internaționale a Academiiilor de Științe (MAAN) și Asociației Euroasiatice a Universităților (AEU), care a avut loc la 15 octombrie 2010 în cadrul ediției a V-a a forului sus-menționat, aceasta fiind prima întrunire comună a Asociațiilor. La reuniune au participat președinții academiilor de științe, reprezentanți ai organizațiilor – membri asociați ai MAAN și rectori ai universităților, Republica Moldova fiind reprezentată de către Președintele AȘM, acad. Gheorghe Duca. În cadrul întrunirii au fost abordate tematici ce vizează educația și știința pentru soluționarea problemelor de dezvoltare inovațională în spațiul CSI. La ceremonia de înmînare a medaliilor și diplomelor MAAN și AEU, care a avut loc în cadrul reuniunii, Președintele AȘM, acad. Gh.Duca a fost menționat cu Medalia Asociației Euroasiatice a Universităților „Pentru contribuția la cooperarea euroasiatică”.

În contextul evoluției relațiilor stabilite în cadrul CSI, menționăm ratificarea de către Republica Moldova, prin Legea nr. 2 din 11.02. 2010, a Acordului privind colaborarea umanitară a statelor-membre ale CSI, semnat la 26 august 2005 (or. Kazan, Rusia).

Un document important, la elaborarea căruia, în calitate de membru al grupului de experți, a participat dr. Gh.Cernei, director general al Agenției pentru Inovare și Transfer Tehnologic, îl constituie proiectul Programului interstatal de colaborare inovațională a statelor-membre ale CSI pînă în anul 2020. Consemnăm aici și participarea, în calitate de reprezentant al AȘM, a membrului corespondent A.Dicusar la ședințele grupului de experți ai CSI pentru elaborarea proiectului Acordului cu privire la crearea Consiliului pentru colaborarea în domeniul științelor fundamentale.

Colaborarea cu **Organizația pentru Democrație și Dezvoltare Economică (GUAM).** Cooperarea în cadrul GUAM a cunoscut o dezvoltare ascendentă în anul 2010, în mare parte, grație deținerii de către AȘM a președinției acestei organizații, reușind să propună pe agenda dezbaterilor subiecte de interes comun pentru țările-membre. Astfel, la propunerea AȘM, în data de 15 decembrie la Kiev a avut loc cea de-a cincea ședință a Grupului de lucru GUAM în domeniul culturii, științei și educației. Această reuniune, prezidată de dr. hab. Ion Guceac, secretar științific general al AȘM, a avut un impact deosebit pentru avansarea cooperării regionale în domeniul științei și tehnologiei, iar inițiativa AȘM privind identificarea priorităților-cheie de cooperare pentru următorii ani a fost discutată și ulterior acceptată prin Declarația finală la care au subsemnat toate țările-membre GUAM.

Astfel, în domeniul cooperării științifice și culturale au fost aprobate priorități regionale precum edificarea statului de drept și punerea în valoare a patrimoniului cultural și istoric în contextul integrării europene; valorificarea resurselor umane, naturale și informaționale pentru dezvoltarea durabilă; biomedicina, farmaceutica, menținerea și fortificarea sănătății; biotehnologii agricole, fertilitatea solului și securitatea alimentară; nanotehnologii, inginerie industrială, produse și materiale noi; eficientizarea complexului energetic și asigurarea securității energetice, inclusiv prin folosirea resurselor regenerabile. În calitate de forme ale cooperării au fost identificate: organizarea conferințelor științifice comune, crearea centrelor de cercetare și realizarea cercetărilor comune în cadrul programelor bilaterale și multilaterale existente, organizarea expozițiilor comune ce ar etala ultimele realizări științifice ale țărilor-membre GUAM, lansarea Programelor de granturi GUAM pentru proiecte de cercetare comune.

Relevante, în acest sens, au fost și dezbaterile referitor la posibilitatea organizării școlilor de vară pentru atragerea tinerilor în activitățile de cercetare și promovare a excelenței științifice. A fost luată decizia privind organizarea conferințelor video tematice pe domeniile prioritare identificate. Prima conferință de acest fel va viza cooperarea în domeniul nanotehnologiilor, urmînd să aibă loc sub coordonarea AȘM în prima jumătate a anului 2011. Considerăm că aceste forme de cooperare de la distanță, utilizînd noile tehnologii informaționale, se vor solda cu un impact pozitiv și vor contribui la consolidarea cooperării tehnico-științifice a țărilor-membre.

Cooperare științifică cu **Banca Mondială**. Cooperare cu Banca Mondială în anul 2010 a fost axată tradițional pe consolidarea capacităților autorităților publice centrale din Republica Moldova în procesul de gestionare a problemelor aferente dezvoltării. Menționăm, în acest context, realizarea conferințelor video internaționale cu aspect educațional și consultativ. În perioada de referință au fost realizate patru conferințe tematice în parteneriat cu rețeaua Băncii Mondiale "Global Development Learning Network" (GDLN).

În contextul promovării Proiectului Concepției antreprenorialului inovațional, elaborat de AȘM, se înscrie și vizita din 6 septembrie 2010 la Academia de Științe a Moldovei a dnei Melanie Marlett, Manager de țară a Băncii Mondiale în Republica Moldova. Ulterior, Concepția antreprenorialului inovațional a fost lansată pentru discuții publice în cadrul unei mese rotunde, organizate la 21 septembrie 2010.

Cooperarea cu reprezentanțele organizațiilor internaționale la Chișinău constituie, de asemenea, o bună oportunitate în vederea stabilirii unor relații multilaterale fructuoase. Drept exemplu pot servi relațiile cu oficiile în Republica Moldova ale Organizației de Securitate și Cooperare în Europa (OSCE) și a Agenției Elvețiene pentru Dezvoltare și Cooperare (SDC), la care au fost înregistrate noi evoluții pozitive în acest sens. Suportul acordat de către aceste organizații în promovarea soluțiilor științifice pentru problemele actuale cu care se confruntă societatea moldovenească, a fost unul relevant în anul 2010. Emblematică în acest sens este asistența OSCE și SDC acordată AȘM pentru organizarea, în perioada 28-29 mai 2010, a mesei rotunde cu genericul „Resursele acvatice din bazinul hidrografic al fluviului Nistru – premisă a dezvoltării durabile a localităților din zonă”, care e reunit cercetători, ong-iști și reprezentanți ai autorităților locale de pe ambele maluri ale râului Nistru.

Participanții la întrunire au atras atenția la lipsa unor schimbări pozitive privind starea ecologică a râului Nistru și a resurselor naturale ale bazinului. A fost menționată necesitatea modificării legislației ecologice în baza experienței europene și elaborarea unui program special cu privire la utilizarea rațională și protecția resurselor acvatice și biologice ale râului Nistru.

În context, acad. Gheorghe Duca, președintele AȘM, a menționat importanța unei abordări conceptuale, regionale comune privind situația ecologică în bazinul râului Nistru, cu antrenarea nemijlocită a organizațiilor și fondurilor internaționale. Masa rotundă a finalizat cu adoptarea unei Rezoluții, ce a fost propusă organizațiilor și fondurilor ecologice care finanțează și susțin astfel de inițiative în încercarea de a diminua poluarea în bazinul râului Nistru, eliminînd factorii de risc și promovînd un mediu sănătos. Menționăm, de asemenea, că participarea în cadrul dezbaterii a exponenților de pe ambele maluri ale râului a permis sporirea încrederii reciproce dintre malul drept și stîng al Nistru și, în consecință, amplificarea stabilității regionale printr-o cooperare tehnico – științifică eficientă.

Cooperarea cu diaspora științifică a Republicii Moldova. Anul 2010 a fost unul ascendent pentru cooperarea cu membrii diasporei științifice, aceasta avînd un caracter multilateral. Eforturile AȘM s-au axat pe două aspecte principale:

- aspectul 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;
- aspectul științifico-metodologic care se axează pe identificarea celor mai eficiente căi de cooptare a membrilor diasporei științifice la procesul de dezvoltare a Republicii Moldova.

Astfel, cu privire la primul aspect al cooperării cu diaspora bazată pe cunoaștere, menționăm că în anul 2010 cinci membri ai diasporei științifice moldovenești – dr. prof. Stella Ghervas (Franța), dr. Victor Croitoru (Suedia), dr. Valeriu Sicinschi (SUA), dr. prof. Pavel Belkin (Federația Rusă) și dr. prof. Boris Tsukerblat (Israel) au beneficiat de suportul financiar din cadrul proiectului „Fenomenul exodului de creiere: un mod de abordare în vederea consolidării Republicii Moldova ca platformă de cercetare și dezvoltare”, gestionat de Organizația Internațională pentru Migrație, Misiunea în Republica Moldova pentru a efectua vizite la instituțiile din sfera de cercetare și inovare din țară.

Referitor la activitatea științifico – metodologică, menționăm că aceasta a fost desfășurată în anul 2010 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), demarat la 1 ianuarie 2010. Astfel, pe parcursul anului de referință echipa moldo-elvețiană a studiat experiența altor state în domeniul de referință, a cartografiat politicile naționale ce vizează migrația înalt calificată din Republica Moldova, din regiune și din UE, a elaborat și a lansat instrumentele de investigație sociologică, a stabilit contacte cu experți notorii din regiune, care și-au exprimat dorința de a asista AȘM pe tot parcursul cercetării etc. Începînd cu 1 decembrie 2010, a fost inițiată investigația sociologică de teren care va pune în evidență atât viziunea membrilor diasporei științifice, a colegilor lor din Moldova, cît și a experților naționali și internaționali în domeniul migrației referitor la cele mai eficiente căi de intensificare a colaborării reciproce pentru contribuirea la dezvoltarea țării de origine. Rezultatele cercetării vor constitui baza unui studiu complex ce va propune recomandări specifice autorităților Republicii Moldova, autorităților țărilor gazde, savanților moldoveni, organizațiilor internaționale referitor la optimizarea colaborării dintre diaspora științifică și țara de origine.

Reieșind din aceste considerente, proiectul și-a stabilit în calitate de priorități:

- consolidarea cunoștințelor bazate pe dovezi empirice referitor la condițiile diasporei științifice a Republicii Moldova în diferite țări de destinație, la dorința și oportunitățile existente de colaborare a diasporei cu comunitatea științifică din țară;
- activizarea dialogului politic prin organizarea unui ciclu de mese rotunde în care vor fi discutate implicațiile politice ale fenomenului și se vor formula recomandări privind modul eficient de valorificare a potențialului diasporei științifice a țării;
- elaborarea unui mecanism permanent de conectare a diasporei științifice a Republicii Moldova la procesul de dezvoltare a țării de origine.

În această ordine de idei, menționăm participarea AȘM la Congresul IV al Diasporei moldovenești, (12-14 octombrie, Chișinău). La acest eveniment au participat peste 110 delegați din 31 de țări, inclusiv: Italia, Franța, Germania, Rusia, Portugalia, Elveția, Grecia, Marea Britanie, Irlanda, SUA, Canada, Rusia, Ucraina, Belarus etc. Pentru prima dată la lucrările Congresului bienal au fost analizate căile de impulsare a direcțiilor prioritare de colaborare reciprocă și multilaterală între Republica Moldova și diasporă.

În concluzie, menționăm că mobilitatea internațională a talentelor este esențială pentru procesul de dezvoltare, iar inițiativele recent lansate de către AȘM au demonstrat, în ce mod contribuțiile provenite de la savanții din diasporă sub forma de transfer a cunoștințelor, experienței și expertizei pot transforma fenomenul exodului de creiere într-o acumulare de capital uman (brain gain).

La fel ca și în anii precedenți, în anul 2010 a fost acordată o atenție deosebită diseminării eficiente a oportunităților internaționale de susținere a cercetărilor de excelență. În acest sens, portalul electronic www.international.asm.md a continuat să ofere cele mai noi știri, apeluri de concurs pentru proiecte de cercetare, burse, granturi, noutăți din domeniul științei europene relevante pentru comunitatea științifică din țară. Astfel, în anul de referință numărul vizitatorilor ce consultă pagina în mod regulat (peste 201 accesări/utilizator) a sporit cu aproximativ 42% comparativ cu anul precedent (cca 1175 vizitatori), iar numărul persoanelor abonate la noutăți prin intermediul paginii web a crescut pînă la 683 de persoane. În anul 2010

au fost distribuite 16 buletine informaționale, iar buletinul consacrat Conferinței video Chișinău – Bruxelles privind Acțiunile Marie Curie, transmis la 17 februarie 2010, a generat cele mai multe accesări ale paginii (cca 260 de vizite). Originea geografică a vizitatorilor este distribuită în modul următor: Republica Moldova – cca 59,5% din totalul vizitatorilor (preponderent, Chișinău); România – cca 32 % (au fost înregistrate vizite din peste 100 de localități, dintre care preponderent București, Iași, Cluj Napoca, Constanța, Timișoara etc.); SUA – cca 1,3% (34 de state americane, preponderent, New York și California); Germania – cca 0,9% (85 de orașe, dintre care Berlin, Heidelberg și Karlsruhe); Rusia – cca 0,8% (33 de orașe, majoritatea vizitelor sunt din Moscova și Sankt-Petersburg); Franța – cca 0,7% (55 de orașe, majoritatea vizitelor sunt din Paris, Bordeaux, Lyon și Strasbourg).

IX. Diseminarea cunoștințelor din sfera științei și inovării

9.1. Documente de politici. Acte normative

Actele normative și legislative elaborate:

Acte normative elaborate:

1. Proiectul hotărîrii Guvernului „Cu privire la proclamarea zilei profesionale a lucrătorilor din domeniul științei și inovării „Ziua științei”;
2. Proiectul hotărîrii Guvernului „Cu privire la modificarea și completarea Hotărîrii nr. 724 din 26 iunie 2006”;
3. Proiectul hotărîrii Guvernului „Cu privire la aprobarea modificărilor și completărilor ce se operează în anexele la Acordul de parteneriat între Guvern și Academia de Științe a Moldovei pentru anii 2009 – 2012”;
4. Proiectul hotărîrii Guvernului „Cu privire la completarea Hotărîrii Guvernului nr. 781 din 19 august 1999”;
5. Proiectul hotărîrii Guvernului „Cu privire la aprobarea modificărilor și completărilor ce se operează în Hotărîrea Guvernului nr. 12 din 17 ianuarie 2008”;
6. Proiectul hotărîrii Guvernului „Cu privire la modificarea anexei nr. 2 la Hotărîrea Guvernului nr. 246 din 8 aprilie 2010”;
7. Proiectul de hotărîre a Parlamentului pentru modificarea Hotărîrii Parlamentului nr.160-XVI din 21 iulie 2005 cu privire la aprobarea Direcțiilor strategice ale activității din sfera științei și inovării pentru anii 2006-2010;
8. Proiectul hotărîrii Guvernului „Cu privire la organizarea Grădinilor Botanice în mun. Bălți și or. Cahul”;
9. Proiectul hotărîrii Guvernului privind aprobarea proiectului de hotărîre a Parlamentului Republicii Moldova „Cu privire la declararea anului 2011 Anul Paul Goma”;
10. Proiectele hotărîrii Guvernului „Pentru aprobarea Planului de activitate al Guvernului pentru toate trimestrele anului 2010”.

Acte normative examinate/avizate:

1. Proiectul de lege pentru modificarea și completarea unor acte legislative;
2. Proiectul de lege privind Clasificatorul unic al funcțiilor publice;
3. Proiectul legii pentru operarea unor modificări în Legea energiei regenerabile nr. 160 din 12.07.2007;
4. Proiectul de lege privind modificările și completările la Legea nr. 138-XVI din 21.06.2007;
5. Proiectul preliminar al Programului legislativ pentru anii 2010-2013;
6. Proiectul hotărîrii Guvernului „Cu privire la instituirea sărbătorii profesionale a lucrătorilor din sfera științei și inovării - „Ziua științei”;
7. Proiectul hotărîrii Guvernului „Cu privire la modificările ce se operează în Hotărîrea Guvernului nr. 724 din 26 iunie 2006”;
8. Proiectul hotărîrii Guvernului „Cu privire la aprobarea modificărilor și completărilor ce se operează în anexele la Acordul de parteneriat între Guvern și Academia de Științe a Moldovei pentru anii 2009 – 2012”;
9. Proiectul hotărîrii Guvernului „Cu privire la aprobarea modificărilor și completărilor ce se operează în anexele nr. 1 și nr. 3 la Acordul de parteneriat între Guvern și Academia de Științe a Moldovei pentru anii 2009 – 2012”;
10. Proiectul hotărîrii Guvernului „Cu privire la modificările și completările ce se operează în anexele nr. 1 și nr. 2 la Hotărîrea Guvernului nr. 246 din 8 aprilie 2010”;
11. Proiectul hotărîrii Guvernului „Cu privire la completarea anexei la Hotărîrea Guvernului nr. 781 din 19 august 1999”;
12. Proiectul hotărîrii Guvernului cu privire la aprobarea Planului național de acțiuni pentru ocuparea forței de muncă pe anul 2011;
13. Proiectul hotărîrii Guvernului „Cu privire la crearea Inspectoratului Geodezic - Funciar de Stat”;

14. Proiectul hotărîrii Guvernului pentru aprobarea proiectului de lege privind Drapelul de stat al Republicii Moldova;
15. Proiectul hotărîrii Guvernului cu privire la aprobarea Planului Național de Armonizare a Legislației pentru anul 2011;
16. Proiectul Regulamentului cu privire la asigurarea transparenței în procesul decizional în cadrul Academiei de Științe a Moldovei și a organizațiilor din sfera științei și inovării subordonate ei;
17. Proiectul Regulamentului privind drepturile și obligațiunile funcționarilor Consiliului Suprem pentru Știință și Dezvoltare Tehnologică al A.Ș.M. în procesul de furnizare a informațiilor oficiale;
18. Proiectul Regulamentului cu privire la premierea și acordarea ajutorului material colaboratorilor Institutului de Microbiologie și Biotehnologie;
19. Proiectul Regulamentului despre premiarea, acordarea ajutorului material și stabilirea sporurilor la salariu angajaților Institutului Științific – Practic de Horticultură și Tehnologii Alimentare;
20. Proiectul Regulamentului despre premiarea angajaților Institutului de Pedologie, Agrochimie și Protecție a Solului „Nicolae Dimo”;
21. Proiectul Regulamentului pentru organizarea și funcționarea Consiliului de Etică al A.Ș.M.;
22. Proiectul Regulamentului Centrului Național de Sănătate a Reprodusei și Genetică Medicală;
23. Proiectul Regulamentului Instituției Medico – Sanitare Publice Institutul de Cardiologie.

9.2. Activitatea editorială

Organizațiile din sfera științei și inovării manifestă o activitate editorială, care include diferite publicații științifice: monografii, manuale, culegeri, ghiduri pentru elevi și studenți, articole publicate în reviste naționale și internaționale.

Pe parcursul anului 2010, cercetătorii din cadrul organizațiilor din sfera științei și inovării au publicat 75 de manuale și ghiduri pentru elevi și studenți, 116 de monografii în țară și 11 în străinătate, 1480 de articole științifice în reviste naționale: categoria A - 55, categoria B - 419 și categoria C - 1006. În reviste internaționale s-au publicat articole, dintre care 47 de articole cu factor de impact >3; 192 de articole cu factor de impact >1; 106 de articole cu factor de impact >0,1-1,0; 76 de articole numai cu autori autohtoni; 350 de articole în alte reviste editate în străinătate; și 474 de articole în culegeri. (tabelul 9.2.1)

Tabelul 9.2.1

Activitatea editorială în cadrul Secțiilor de Științe ale Academiei de Științe a Moldovei în anul 2010

Secția	Articole naționale			Articole în reviste cu factor de impact			Articole numi cu autori autohtoni	Articole în alte reviste editate în străinătate	Articole în culegeri internaționale	Monografii editate în:	
	A	B	C	>3	>1	0,1-1,0				țară	străinătate
Secția de Științe Exacte și Economice	49	111	47	31	124	46	32	106	132	10	3
Secția de Științe ale Naturii și Vieții	6	201	487	16	67	55	42	154	193	48	2
Secția de Științe Socio-Umaniste	0	107	472	0	1	5	2	90	149	58	6
TOTAL	55	419	1006	47	192	106	76	350	474	116	11

Secția de Științe Exacte și Economice

Pe parcursul anului 2010, în cadrul Secției de Științe Exacte și Economice au fost publicate 12 manuale și ghiduri, 10 monografii în țară și 3 în străinătate. Printre monografiile cu impact asupra direcției respective putem menționa:

- Parmacli D., Stratan A. Eficiența economică a producției agricole = Экономическая эффективность сельскохозяйственного производства. Universitatea de Stat „B. P. Hașdeu” din Cahul. Universitatea Agrară de Stat din Moldova. Chișinău: CEP IEFS, 2010, 112 p.
- Chistruga B., Pisaniuc M., Sirbu O., Dodu-Gugea L., Brasovschi V., Harcenco D. Integrarea și cooperarea economică regională. Chișinău: ASEM, 2010.

- Ursachi V., Tighineanu I., Manjon F. $A^{II}B^{II}C^{IV}_4$ compounds under high pressure. Chișinău: Tipografia AȘM, 2010, 168 p.
- Cheban, D. N. Global Attractors of Set-Valued Dynamical and Control Systems, Nova Science Publishers Inc, New York, 2010, 307 p.
- Sandi H., Apticaev F., Borcia I., Erteleva O., Alcaz V. Quantification of Seismic Actions on Structures. AGIR Publishing House, Bucharest, 2010, 211 p.
- Rațiu M.T. Algebre iterative lanțiale de funcții pseudo-booleene trivalente. Iași: Editura Alexandru Myller, 2010, 276 p.

Cercetătorii secției au publicat 49 de articole în reviste naționale de categoria A, 111 de categoria B și 47 de categoria C. În reviste internaționale au fost publicate: 31 de articole cu factor de impact >3 (Institutul de Fizică Aplicată - 19 articole, Institutul de Inginerie Electronică și Nanotehnologii „D. Ghițu” - 6 articole, Universitatea Tehnică a Moldovei - 4 articole și Centrul de Cercetări Științifice „Materiale și Dispozitive Semiconductoare” USM - 2 articole); 124 de articole cu factor de impact >1; 46 de articole cu factor de impact >0,1-1.0; 32 de articole numai cu autori autohtoni; 106 de articole în alte reviste editate în străinătate; și 132 de articole în culegeri.

Secția de Științe ale Naturii și Vieții

Rezultatele obținute pe parcursul anului 2010 în cadrul Secției de Științe ale Naturii și Vieții au fost reflectate în editarea a 26 de manuale și ghiduri, 48 de monografii în țară și 2 în străinătate. Printre monografiile ce prezintă un interes deosebit pentru cercetătorii din domeniul dat, menționăm pe subsecții:

Subsecția de Științe Biologice, Chimice și Ecologice

- Sava V. Plante decorative anuale (introducerea, biologia, ecologia, fiziologia). Chișinău: 2010, 287 p.
- Cozari T. Strategiile de reproducere a amfibienilor. Particularități evolutive ecologice și etologice în ecosistemele naturale și antropizate. Red. șt. Toderas I. Chișinău: Știința, 2010, 286 p.
- Lacusta V. Cerebelul și funcțiile cognitive. Chișinău: „Elena-V.I.” SRL, 2010, 220 p.

Subsecția de Științe Agricole

- Chicu B., Lungu G., Vasilevschi S., etc. Protecția plantelor: tehnologii și mijloace tehnice. Red. șt. Hăbășescu I. Chișinău: Bons Offices, 2010, 312 p.
- Cerbari V., (coordonator). Monitoringul calității solurilor Republicii Moldova (Baza de date prognoze, recomandări). Chișinău: Pontos, 2010, 475 p.
- Смирнов Э.Д., Шуманский А.В., Констандогло А.Г., Фокша В.Ф. Эволюция молочного скотоводства Республики Молдова. К.: „Print-Caro” SRL, 2010, 329 p.

Subsecția de Științe Medicale

- Dumbrava V.T. (Red. șt.). Bazele hepatologiei (în II volume). Chișinău: Ed. „Sirius”, 2010, vol. I – 400 p, v. II – 416 p.
- Moșin V. Ginecologie reproductivă. Chișinău: „Nova-Imprim” SRL, 2010, 856 p.
- Ghicavii V., Bacinschi N., Gușuilă Gh. Farmacologie, Ediția II (revizuită și completată), Chișinău, 2010, 996 p.

Cercetătorii secției au publicat 6 articole în reviste naționale de categoria A, 201 de categoria B și 487 de categoria C. În reviste internaționale au fost publicate: 16 articole cu factor de impact >3 (Institutul de Chimie - 10 articole, Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „N. Testemițanu” - 3 articole, și Centrul de Cercetări Științifice „Chimie aplicată și ecologică”, USM - 3 articole); 67 de articole cu factor de impact >1; 55 de articole cu factor de impact >0,1-1.0; 42 de articole numai cu autori autohtoni; 154 de articole în alte reviste editate în străinătate; 193 de articole în culegeri.

Secția de Științe Socio-Umaniste

Cercetătorii Secției de Științe Socio-Umaniste au publicat 37 de manuale și ghiduri, 58 de monografii în țară și 6 în străinătate. Putem specifica următoarele monografii:

- Eșanu A., Eșanu V. Mănăstirea Voroneț. Istorie. Cultură. Spiritualitate. Chișinău: „Pontos” SRL, 2010, 416 p.
- Eșanu A., Eșanu V. Moștenirea culturală a Cantemireștilor. Chișinău: „Pontos” SRL, 2010, 416 p.
- Cimpoi M. O istorie deschisă a literaturii române din Basarabia. București: Fundația Națională pentru Știință și Artă, 2009. 351 p.
- Burlacu Al., Grati A., Corcinschi N., Gîrlea O., Cogut S. Proza basarabească din secolul al XX-lea. Text. Context. Intertext. Chișinău: Gunivas, 2010, 111 p.
- Kahl Th., Lozovanu D. Ethnisches Bewusstsein in der Republik Moldau im Jahr (În baza recensămîntului din anul 2004): Osterreichische Akademie der Wissenschaften, Wien, 2010, 79 p.
- Xenofontov I. Războiul din Afghanistan în memoria participanților din Republica Moldova (1979–1989). Realitate istorică și imaginar social. Red. șt. Manolache C. Iași: Editura Lumen, 2010, 584 p.

Cercetătorii secției au publicat 107 articole în reviste naționale de categoria B și 472 de categoria C. În reviste internaționale au fost publicate: 1 articol cu factor de impact >1; 5 articole cu factor de impact >0,1-1.0; 2 articole cu autori autohtoni; 90 de articole în alte reviste editate în străinătate; 149 de articole în culegeri.

Pe parcursul anilor 2006-2010 cercetătorii științifici ai organizațiilor din sfera științei și inovării au publicat 653 de manuale, dicționare și ghiduri, 646 monografii, 3875 de articole în reviste internaționale și 7847 de articole naționale (tabelul 9.2.2)

Tabelul 9.2.2

Activitatea editorială în cadrul Academiei de Științe a Moldovei în perioada anilor 2006 - 2010

ANUL	Articole naționale			Articole în reviste recenzate internaționale	Monografii	
	A	B	C		În țară	Internaționale
2006	1688			785	103	
2007	1608			792	144	
2008	1798			722	142	
2009	72	239	962	852	130	
2010	55	419	1006	724	116	11
Total	7847			3875	646	

9.3. Manifestări științifice

Pe parcursul anului 2010 organizațiile din sfera științei și inovării au organizat 189 de manifestări științifice, inclusiv 146 naționale și 43 internaționale (tabelul 9.3.1).

Tabelul (9.3.1)

Organizarea manifestărilor științifice în cadrul Academiei de Științe a Moldovei

Secții de Științe	Total	Naționale	Internaționale
Secția de Științe ale Naturii și Vieții	58	43	15
Secția de Științe Exacte și Economice	45	33	12
Secția de Științe Socio-Umaniste	86	70	16
TOTAL	189	146	43

La 15 mai, cu ocazia Zilei Europei la Chişinău, Academia de Ştiinţe a Moldovei a organizat cu sprijinul misiunilor diplomatice ale Statelor Uniunii Europene, acreditate în Republica Moldova, o valoroasă expoziţie de publicaţii internaţionale şi premii, obţinute la saloanele internaţionale de inventică, ca rezultat al activităţilor de colaborare cu cercetătorii statelor membre ale Uniunii Europene.

În perioada 5-6 noiembrie Institutul de Chimie al Academiei de Ştiinţe a Moldovei, în colaborare cu Academia de Ştiinţe din Austria au organizat Conferinţa internaţională „APA: istorie, resurse, perspective”, la care au fost invitaţi reprezentanţi ai comunităţii ştiinţifice din ţară şi savanţi cu renume din instituţiile ştiinţifice din România, Ucraina, Rusia, Polonia, Austria, SUA.

Secţia de Ştiinţe ale Naturii şi Vieţii

În perioada de referinţă în cadrul Secţiei de Ştiinţe ale Naturii şi Vieţii au fost organizate 58 de manifestări ştiinţifice – 43 naţionale şi 15 internaţionale, dintre care menţionăm cele mai importante.

Subsecţia de Ştiinţe Biologice, Chimice şi Ecologice a întrunit manifestări ştiinţifice dintre care cele mai semnificative au fost: Congresul al IX-lea Naţional al Societăţii Ştiinţifice a Geneticienilor şi Amelioratorilor din Republica Moldova, eveniment organizat de către Societatea Ştiinţifică a Geneticienilor şi Amelioratorilor, în comun cu Academia de Ştiinţe a Moldovei; În incinta Institutului de Chimie a avut loc Initial Project Workshop organizat în cadrul proiectului: FP7-People-2009-IRSES, nr. 246902 „PCAP – Photocatalytic Cluster Complexes for Artificial Photosynthesis Applications”; Institutul de Ecologie şi Geografie în colaborare cu alte organizaţii de peste hotare, au organizat Simpozionul internaţional „Sisteme Informaţionale Geografice”, ediţia a XVIII-a; La 7-9 octombrie Grădina Botanică (Institut) a organizat Simpozionul ştiinţific internaţional cu genericul „Conservarea diversităţii plantelor” consacrată aniversării a 60 de ani de la fondare.

Subsecţia de Ştiinţe Agricole. Institutul Ştiinţifico-Practic de Horticultură şi Tehnologii Alimentare a organizat la 18 noiembrie şedinţa festivă dedicată jubileului de 100 de ani de la fondarea Institutului de Pomicultură, Viticultură şi Vinificaţie. În cadrul aceluiaşi institut au mai fost organizate seminarele ştiinţifico-practice „Realizări inovative în domeniul horticulturii, viticulturii, vinificaţiei şi tehnologiilor alimentare” şi „Perfecţionarea sistemului naţional de control al securităţii produselor alimentare”.

Subsecţia de Ştiinţe Medicale. În cadrul Institutului Oncologic, a fost organizat al III-lea Congres Naţional de Oncologie consacrat jubileului de 50 de ani de la fondarea Institutului Oncologic; Cercetătorii Institutului de Cercetări Ştiinţifice în domeniul Ocrotirii Sănătăţii Mamei şi Copilului în colaborare cu alţi specialişti de peste hotare au organizat Conferinţa internaţională „Calitatea în sănătatea perinatală”; Institutul de Cardiologie a organizat Conferinţa tinerilor cercetători în cadrul Moldmedizin & Molddent; Centrul Naţional de Sănătate Publică a organizat Conferinţa Naţională „Gestionarea calităţii serviciilor de sănătate în cadrul Asigurărilor Obligatorii de Asistenţă Medicală”; Institutul de Neurologie şi Neurochirurgie a organizat Conferinţa ştiinţifico-practică „Stroke-Problemă Medico-Socială Majoră a secolului XXI” cu participare internaţională, care a avut loc la 25 iunie.

Secţia de Ştiinţe Exacte şi Economice

Pe parcursul anului 2010, în cadrul Secţiei de Ştiinţe Exacte şi Economice au fost organizate 45 de manifestări ştiinţifice, dintre care 33 naţionale şi 12 internaţionale.

În cadrul Institutului de Fizică Aplicată a avut loc Conferinţa ştiinţifică internaţională „Ştiinţa materialelor şi fizica materiei condensate” (MSCMP-2010), ediţia a V-ea; În perioada 24-25 septembrie a fost organizată Conferinţa ştiinţifică dedicată aniversării a 80-ea de la fondarea Universităţii de Stat din Tiraspol şi a Facultăţii de Fizică, Matematică şi Tehnologii Informaţionale; în cadrul Universităţii Tehnice a Moldovei a avut loc Conferinţa ştiinţifică internaţională „Cucuteni 5000 Redivivus”; În cadrul Institutului de Economie, Finanţe şi Statistică în perioada 21-22 octombrie a fost organizată Conferinţa internaţională ştiinţifico-practică „Creşterea economică în condiţiile internaţionalizării”, ediţia a V-a; Academia de Studii Economice a organizat Conferinţa ştiinţifică internaţională „Competitivitatea şi inovarea în economia cunoaşterii”; Institutul de Matematică şi Informatică a organizat a III-a Conferinţă internaţională „Telecomunicaţii, Electronică şi Informatică”; Institutul de Energetică la 22 octombrie, în cadrul MOLDEXPO a organizat Masa rotundă cu genericul „Utilizarea biomasei: tehnologii şi utilaj pentru producerea peletelor combustibil şi biogazului”.

Secția de Științe Socio-Umaniste

În perioada de referință, în cadrul Secției de Științe Socio-Umaniste au fost organizate 86 manifestări științifice, dintre care 70 naționale și 16 internaționale. Cele mai importante din ele au avut loc în cadrul următoarelor instituții:

În perioada 2-4 noiembrie, Muzeul Național de Etnografie și Istorie Naturală din Moldova în colaborare cu Academia de Științe a Moldovei, Academia Română (Institutul de Geografie), Academia de Științe din Austria, Agenția Relații Funciare și Cadastru, Universitatea de Stat din Moldova, Universitatea de Stat din Tiraspol, Universitatea „Alexandru Ioan Cuza” din Iași, Asociația Geografie și Etnologie din Moldova au organizat Conferința internațională „Cartografierea – între cadrul geografic și codurile culturii”; Institutul de Istorie Stat și Drept a organizat Conferința științifică dedicată aniversării a XX-a de la legiferarea Tricolorului național (albastru - galben - roșu) în calitate de Drapel de Stat al Republicii Moldova; La 8 octombrie, Institutul Integrare Europeană și Științe Politice a organizat Conferința științifică internațională „Securitatea națională a Republicii Moldova în contextul geopolitic european”; Muzeul Național de Arheologie și Istorie a Moldovei a desfășurat Simpozionul internațional „Așezările umane din perspectivă etnografică, istorică și geografică” consacrat zilei mondiale a habitatului în perioada 3-4 octombrie; În cadrul Institutului de Filologie a avut loc Colocviul internațional „Filologia modernă: realizări și perspective în context european”, ediția a IV-a; În memoria acad. Silviu Berejan, Institutul de Filologie a organizat Simpozionul internațional „Probleme actuale de lingvistică”; În memoria acad. Nicolae Corlăteanu (95 de ani de la naștere), în cadrul Institutului de Științe ale Educației a avut loc Conferința științifică internațională „Personalitatea integrală - un deziderat al educației moderne; Universitatea Pedagogică de Stat „Ion Creangă” a organizat Conferința științifică internațională „Asistența psihologică, psihopedagogică și socială ca factor al dezvoltării societății”.

9.4. Promovarea științei și a realizărilor din sfera științei și inovării

În condițiile în care secolul XXI a demarat cu o profundă criză economică, rolul științei nu a fost diminuat, dimpotrivă, în căutarea soluțiilor pentru depășirea recesiunii, știința a devenit un adevărat reper. Pe dimensiunea tuturor domeniilor de cercetare s-a înregistrat un progres ce se datorează atât inovațiilor tehnice puse în aplicare, cât și suflului nou pe care l-a obținut cercetarea științifică în ansamblu în lume. Or, ideea care produce tehnica este știința.

Rezultatele științei, însă, aparțin nu doar instituțiilor de profil și mediului academic, ci întregii societăți, care, direct sau indirect, din curiozitate sau din necesitate, este interesată a fi informată despre cele mai noi și mai relevante descoperiri, invenții și prognoze. Aici, ajungem să constatăm că știința nu poate fi privită ca atare, dacă se izolează și dacă nu știe să-și propage descoperirile și viziunile în rîndul societății, pentru care, de fapt, activează.

Dezvoltarea fulminantă a mediilor de comunicare și informare a facilitat într-o măsură considerabilă transmiterea cunoștințelor științifice publicului. Însă, așa cum ne aflăm și într-un secol al inflației informaționale, informațiile despre știință și rezultatele obținute de omul de știință ar trebui să garanteze asimilarea lor de către publicul consumator de informație, acestea urmînd a fi adaptate și explicate. Pentru a fi atractive, informațiilor despre știință trebuie să li se arate utilitatea, pentru a fi apreciate și căutate. Oamenii din mediul academic nu întotdeauna reușesc să se ocupe și de această misiune a științei, propagarea cunoștințelor. Și aici rolul principal în informarea publicului despre realizările științei îi revine, fără îndoială, mass-media. Experiența colaborărilor din ultimii ani cu mass-media ne face să credem că există o evoluție în acest sens.

În susținerea celor expuse, activitatea Centrului Media al AȘM pe parcursul anului 2010 s-a axat pe reflectarea celor mai importante rezultate științifice ale cercetătorilor din cadrul institutelor academice, ale celor de ramură, precum și ale universităților din țară. În acest context, o atenție deosebită a fost acordată realizării proiectelor de cercetare din cadrul programelor de stat, proiectelor pentru tinerii cercetători, proiectelor din diversele programe internaționale etc.

Despre acest eveniment a publicat revista „Săptămîna” de la 25 iunie 2010 în articolul „O jumătate de milion pentru un milion de nanofire într-o fibră optică”, semnat de mem. cor. Ion Tighineanu, vicepreședinte al AȘM. Titlul acestui material vizează o realizare de excelență a Institutului ELIRI, care a înregistrat un veritabil record: specialiștii de aici, în colaborare cu cercetătorii de la Academia de Științe a Moldovei și Universitatea Tehnică din Moldova, au reușit să încorporeze un milion de nanofire metalice într-o fibră optică, diametrul căreia corespunde cu cel al unui fir de păr. Materiale cu privire la acest remarcabil succes

au publicat, de asemenea, cotidianul „Moldova Suverană” la 27 iulie 2010 („O inovație a savanților din Moldova va permite fabricarea computărilor de dimensiunea unui card”) și revista „Timpul” în suplimentul său „Integrarea europeană, pas cu pas”, nr. 7 din iulie, „Cu cât e mai mic, cu atât e mai voinic”.

Anul 2010 a devenit remarcabil pentru comunitatea științifică prin publicarea proiectului Codului educației al RM, care prevedea crearea unui nou sistem de administrare a științei, inovării și transferului tehnologic, actul legislativ venind în contradicție cu principiile de gestionare a științei, stipulate în Codul cu privire la știință și inovare în vigoare, prin aceasta făcându-se tentative de a diminua rolul Academiei de Științe a Moldovei. În cadrul dezbaterilor publice pe marginea acestui proiect de document s-au inclus cercetătorii de la Academia de Științe, participând în cadrul mai multor emisiuni radio, TV, opiniile fiind publicate și pe paginile publicațiilor periodice. La discuții vizavi de acest subiect au participat activ acad. Teodor Furdui, acad. Vasile Anestiadi, acad. Valeriu Canțer, acad. Alexandru Roșca, acad. Mihail Dolgan, mem. cor. Constantin Gaidric, dr.hab. Mariana Șlapac, dr.hab., prof. Ion Guceac, dr.hab. Vasile Bahnaru, dr. Victor Balmuș, dr. Victor Ghilaș etc. Drept consecință, la proiectul nominalizat a fost declarat moratoriu, la care se va reveni în anul 2011.

Unul din aspectele tematice promovate la Radiodifuziunea IPNA Compania „Teleradio-Moldova” a constituit actualitatea științifică și inovațională. De mai mulți ani realizatorii edițiilor „Academia Radio” și „Evrica” au o colaborare fructuoasă cu reprezentanții comunității științifice din țară, drept argument servind atât tematica reflectată, cât și savanții din diferite domenii care și-au adus contribuția la realizarea emisiunilor. Pe parcursul anului de referință, realizatorii edițiilor au încercat să țină în vizor evenimentele de importanță majoră din activitatea comunității științifice din Republica Moldova, emisiunile de știință prezentând somități, savanți cu renume mondial, conferințe naționale și internaționale, mese rotunde, simpozioane etc.

În cadrul emisiunii, la dialog cu ascultătorii au fost invitați: dr.hab., prof. Orest Melniciuc, Institutul de Ecologie și Geografie al AȘM, care a vorbit publicului ascultător despre viiturile și inundațiile în vizorul savanților. Importanța științelor matematice a fost abordată prin intermediul dr.hab. Dumitru Lozovanu, nominalizat la premiul „Savantul anului” pentru ciclul de lucrări elaborate. De Ziua Mondială a Sănătății, invitata emisiunii a fost dr. Valentina Ciochină, directorul Institutului de Fiziologie și Sanocreatologie al AȘM, subiectul de discuție fiind axat pe urbanizare și sănătate. Despre schimbările de climă și evaluarea resurselor climaterice ale teritoriului RM a discutat dr. Maria Nedelcov, șef Laborator Climatologie, Institutul de Ecologie și Geografie al AȘM. Savantul înfrățit cu natura, savant mohican în domeniul zoologiei integrale autonome, așa cum îl numesc colegii pe doctorul în biologie, prof. Andrei Munteanu, șef Laborator de Ornitologie, Institutul de Zoologie al AȘM, a vorbit ascultătorilor despre inteligență.

„Academia Radio” a adus ascultătorilor și un subiect important pentru țara noastră privind Concepția de dezvoltare a antreprenoriatului inovațional în scopul identificării obiectivelor strategice ale activității inovaționale în RM, care va sta ulterior la baza elaborării „Strategiei de dezvoltare inovațională a economiei RM” – un alt reper în constituirea unei societăți bazate pe cunoaștere. Directorul Institutului de Fizică Aplicată, mem. cor. Leonid Culiuc, a fost invitat pentru a discuta despre un eveniment de anvergura pentru fizicieni și anume – ediția a V-a Conferinței Științifice Internaționale „Știința materialelor și fizica materiei condensate”.

Un eveniment reflectat pe larg de către postul nominalizat a fost „Grădina Botanică la 60 de ani”, la emisiune participând academicienii Alexandru Ciubotaru și Boris Gaina.

Despre actualități și perspective în studiul geneticii medicale a discutat mem.cor. Stanislav Groppa, coordonatorul Subsecției Științe Medicale a AȘM.

Invitații Emisiunii radiofonice de invenție și tehnologii noi au fost: mem.cor. Aurelian Gulea, care s-a referit la specificul a două Saloane Internaționale de invenții – Salonul Mondial de Invenție de la Geneva și Salonul femeilor Inventatoare de la Seul, la cea de-a III-a ediție. Acad. Boris Gaina, coordonator al Subsecției de Științe Agricole a AȘM, a fost invitat în emisiune pentru a relata despre cea de-a 6-a Adunare Generală a Academiei Agrare din Europa sub auspiciul Academiei Agrare a Ucrainei, care preluase președinția. De Ziua AȘM, realizatorii emisiunii l-au avut invitat pe președintele AȘM, acad. Gheorghe Duca.

În cadrul emisiunii „Mesager”, pe parcursul anului de referință au fost prezentate un număr impunător de reportaje, realizate de reporterul special al Companiei Publice „Teleradio-Moldova”, Silvia Hodoroaga, printre care menționăm: „Maria Cosniceanu, aniversare”, „Inaugurare Monumentul Cărții”, „Dezvelirea bustului acad. Silviu Berejan”, „Vasile Coroban – 100 ani”, „Adevăr istoric: 28 iunie 1940, Avizul AȘM”, „Adrian Păunescu – Membru de Onoare al AȘM”; „Simpozion Paul Goma”; „Grădina Botanică – 60 ani”,

„Congresul geneticienilor și amelioratorilor”, Lansare de carte „Mănăstirea Voroneț. Istorie. Cultură. Spiritualitate”, de acad. Andrei Eșanu etc.

Publika TV, cu realizatorul emisiunii RePublica, Mihai Fusu i-a avut drept invitați pe președintele AȘM, acad. Gheorghe Duca, dr.hab., prof. Victor Moraru, directorul Institutului Științe Politice și Integrare Europeană al AȘM, în cadrul căreia au fost abordate subiecte ce vizează implicarea oamenilor de știință și suportul savanților în soluționarea problemelor de importanță majoră pentru țară.

Pe parcursul anului 2010 revista „Săptămîna” a publicat 44 de pagini integrale, consacrate științei. Tematica științifică a fost materializată în articole de analiză și interviuri, în informații despre Academia de Științe a Moldovei și a comunității științifice din țară. Autorii și protagoniștii materialelor au fost academicieni și doctori în știință, personalități marcante ale vieții publice din Moldova, tineri savanți: acad. Gheorghe Duca, acad. Teodor Furdui, acad. Vasile Anestiade, acad. Valeriu Canțer, acad. Ion Bostan, acad. Alexandru Roșca, acad. Andrei Andrieș, acad. Pavel Vlad, acad. Constatin Turtă, academicienii Vsevolod și Sveatoslav Moscalenco, mem.cor. Ion Tighineanu, dr. hab. Alexandru Stratan 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 către reporterul special Nicolae Becciu.

Merită a fi menționate conferințele științifice sau de omagiere a unor savanți meritoși și personalități de cultură ale trecutului și prezentului cu prilejul unor jubilee, reflectate și de mass-media din țară: acad. Valeriu Canțer la 55 de ani – „La hotarul dintre Cunoscut și Necunoscut se formează competența”, „Săptămîna”, 5 februarie; dr. Maria Cosniceanu la 75 de ani – „Un brand național al lingvisticii cu numele Maria Cosniceanu – „Literatura și Arta”, 11 februarie; acad. Haralambie Corbu la 80 de ani – „În vîltoarea anilor”, „Moldova Suverană”, 16 februarie 2010, mem. cor. Ion Tighineanu la 55 de ani – „Un savant între Știință, poezie și dragoste”, „Literatura și Arta”, 18 martie; acad. Teodor Furdui la 75 de ani – „Luptătorul, Om al Cetății”, „Săptămîna”, 7 mai; acad. Nicolae Corlăteanu la 95 de ani – „Cel mai iubit dintre pămînteni”, „Literatura și Arta”, 20 mai; acad. Mircea Bologa la 75 de ani – „Ordinul de Fidelitate unei vieți în fa major”, „Literatura și Arta”, 27 mai; dr. Nicolae Bujoreanu la 60 de ani – „Omagiul unui savant horticultor”, „Literatura și Arta”, 10 iunie; mem. cor. Leonid Culiuc la 60 de ani – „Un fizician și un intelectual din generația a treia”, „Literatura și Arta”, 12 august; dr. hab. Alexei Cașu la 70 de ani – „Un destin îngemănat cu matematica și iubirea de țară”, „Literatura și Arta”, 19 august etc.

Anul de activitate 2010 a fost destul de fructuos pentru acad. Andrei Eșanu. A editat ca întotdeauna lucrări științifice de valoare. În cadrul celei de a III-a Sesiuni Internaționale de Comunicări cu genericul „Cultură și politică în sud-estul Europei (sec. XV-XX)”, organizată de Institutul de Istorie, Stat și Drept al AȘM și Institutul de Studii Sud-Est Europene al Academiei Române, a avut loc lansarea lucrării „Neamul Cantemireștilor. Bibliografie”, coordonator, acad. Andrei Eșanu. O altă carte a sa „Studiul monografic „Dinastia Cantemireștilor” a fost distinsă cu premiul nominal „Titu Maiorescu” al Academiei Române. Pentru activitatea prodigioasă de cercetare și editarea unor autentice lucrări științifice în 2010 acad. Andrei Eșanu a fost nominalizat în calitate de „Savantul anului 2010”, alături de acad. Mihai Cimpoi. Despre aceste realizări a publicat materiale informative „Literatura și Arta” la 16 și 30 decembrie 2010.

Cooperarea Internațională a AȘM și Programul Cadru 7 a fost abordată în cadrul emisiunii „Vectorul European” de la TV Moldova-1, care i-a avut în calitate de invitați pe mem. cor. Leonid Culiuc, directorul Institutului de Fizică Aplicată al AȘM, Sergiu Porcescu, șef Direcție Integrare Europeană și Cooperare Internațională, unde s-a discutat rolul științei în dezvoltarea economică a comunității.

Schița „Diaspora Științifică” a prezentat interviul cu președintele AȘM, acad. Gheorghe Duca.

Un alt material privind cooperarea internațională „Londra, interesată de cooperarea moldo-engleză”, semnat de Sergiu Porcescu, șeful Direcției Integrare Europeană și Cooperare Internațională a AȘM. a fost publicat de „Săptămîna”. Articolul reflectă vizita de lucru a acad. Gheorghe Duca, președintele AȘM, la Londra, unde a avut o serie de întâlniri cu parlamentari, reprezentanți ai Societății Regale privind cooperarea științifică moldo-britanică. Președintele AȘM în 2010 a fost și autorul unor articole de actualitate pentru țara noastră. La 9 iulie a publicat un amplu interviu în aceeași revistă „Săptămîna”, intitulat „Trebuie schimbată atitudinea de sorginte proletară față de savanții în general față de intelectuali”. „Timpul” a găzduit la 7 decembrie un alt articol, semnat de acad. Gh. Duca „Revitalizarea economiei – un imperativ național”.

Vizita renumitului profesor Leszek Balcerowicz, reformator al economiei din Polonia, la Academia de Științe a Moldovei, unde a ținut prelegerea publică „Criza financiară și scenariul post criză”, la care au fost invitați să participe cercetători din domeniul economiei, directorii organizațiilor din sfera științei și

inovării, rectorii și decanii instituțiilor de învățământ superior, doctoranzi și masteranzi, lideri ai partidelor politice, reprezentanți ai ONG-urilor de profil economic a fost pe larg reflectată de către toate instituțiile media din țară, inclusiv Moldova 1, Jurnal TV, Publica TV, agenții de presă, revistele „Săptămîna”, „Timpul”, „Literatura și Arta” etc.

În anul de referință au reflectat activitatea de cercetare a savanților și alte instituții media din țară în cadrul unor emisiuni de popularizare a științei ca „ACADEMIA RADIO”, Radio Moldova; Revista de știință și inovare *Perpetuum mobile*, TVRM 1, Compania Publică „Teleradio-Moldova”; *Tehnologii moderne*. Tematica științifică s-a aflat în centrul atenției jurnaliștilor în cadrul altor emisiuni de *Actualități și publicistică*, *Programe matinale* ale Companiei Publice „Teleradio-Moldova”, de la alte posturi de radio și canale de televiziune din țară ca Publica TV, Jurnal TV, TV7, ziarul „Jurnal de Chișinău” etc.

Consiliul Suprem pentru Știință și Dezvoltare Tehnologică al AȘM, prin hotărîrea sa din 20 decembrie, a decernat Premiul „Pîrghia lui Arhimede” celor mai activi jurnaliști pentru activitatea de creație în promovarea științei și inovării în anul 2010. Astfel, laureați ai acestei competiții au devenit: Viorel Mihail, redactor-șef al revistei „Săptămîna”, și Olga Alerguș, reporter al aceleiași reviste; Ludmila Barbă, autor și producător al proiectului TV „Vectorul european”; Nicolae Becciu, reporter al Companiei Publice „Teleradio-Moldova”; Nicolae Dabija, redactor-șef al săptămînalului „Literatura și Arta”; Luminița Dumbrăveanu, jurnalist; echipa de creație a Revistei de știință și inovare *Perpetuum mobile*, Compania Publică „Teleradio-Moldova”, redactor – Elena Cecan, regizor – Vasile Ernu; Iulia Fiodorova, moderatoare a emisiunii „Прямой разговор”, Jurnal TV; Mihail Fusu, realizator al emisiunii „RePublica”, Publica TV; Silvia Hodorogea-Dorogan, reporter special la Compania Publică „Teleradio-Moldova”; Ion Prisăcaru, redactor-șef al publicației periodice Revista „Fin-Consultant”; Svetlana Seliucova, redactor prezentator al emisiunii de Știință „ACADEMIA RADIO”, Compania Publică „Teleradio-Moldova”; Constantin Tănase, director al cotidianului național „Timpul”; Eugenia Tofan, cercetător științific la Secția de Științe ale Naturii și Vieții a AȘM; Eleonora Kulak, reporter al Companiei Publice „Teleradio-Moldova”; Nichita Liubimov, corespondent al Agenției Informaționale „Новости Молдовы”; Daniela Moraru, reporter al Agenției Informaționale de Stat „Moldpres”; Tatiana Rotaru, cercetător științific la Secția de Științe Exacte și Economice a AȘM; Igor Fomin, corespondent al revistei „Экономическое обозрение”.

Revista de Știință, Inovare, Cultură și Artă AKADEMOS, redactată de Viorica Cucereanu-Bogatu, a reflectat fenomenul științific autohton în toată complexitatea lui, publicînd numeroase articole ce pun în evidență problemele abordate de comunitatea academică și universitară, expertizele AȘM în calitate de consultant al autorităților publice centrale, patrimoniul științific și cultural meritoriu din țară și de peste hotare, rezultatele științifice de performanță, transferul tehnologic etc. Începînd cu anul 2009, revista AKADEMOS a fost recunoscută în calitate de publicație științifică de profil, categoria C. Ea poate fi accesată și în variantă electronică pe adresa <http://www.akademos@asm.md>.

X. Deservirea cercetărilor științifice

10.1. Activitatea Bibliotecii Științifice Centrale „A. Lupan”

Biblioteca a fost preocupată în permanență de orientarea și adaptarea resurselor, serviciilor și programelor la cerințele și aspirațiile comunității științifice, la dezvoltarea socială și individuală, la creșterea sentimentului de apartenență comunitară.

În anul de referință activitatea bibliotecii academice a fost axată pe următoarele obiective principale: acumularea, formarea și asigurarea accesului la resursele informaționale și diversificarea serviciilor acordate.

Dezvoltarea, evidența și organizarea colecțiilor

Pe parcursul anului 2010 fondurile bibliotecii s-au completat cu **12096** de documente, din care 5627 de exemplare de cărți, 5743 – de reviste, 54 – de teze și 672 - de broșuri. Au fost abonate 299 de titluri de ediții periodice print și 34 de reviste online. Colecția bibliotecii s-a extins cu 7097 de titluri.

Procesul de casare a documentelor din motive de uzură morală și fizică însumează un număr de 21843 de documente.

Numărul total de documente la 31.12.2010 constituie 1399885 (fond activ - 1369024 de documente; fondul de rezervă și schimb - 30861).

Formele de completare a resurselor info-documentare s-au efectuat prin diverse surse: abonare - cumpărare; depozit legal (exemplarul obligatoriu); schimb de publicații internațional și republican; donații; transfer, redistribuire, diferite.

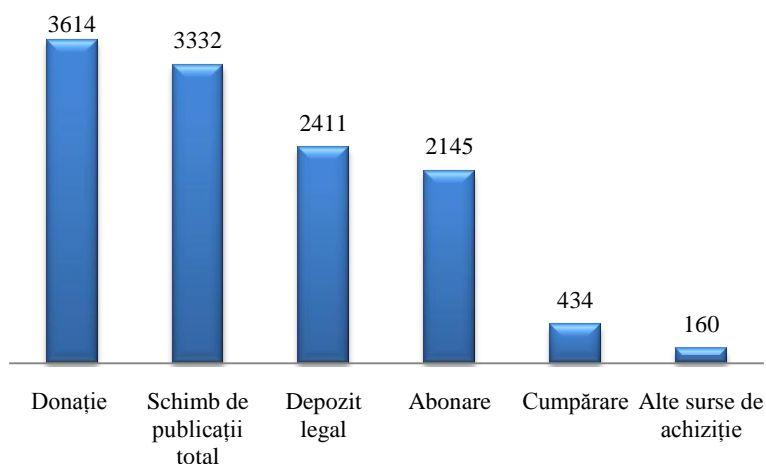


Fig.10.1.1. Repartizarea documentelor după sursele de achiziție

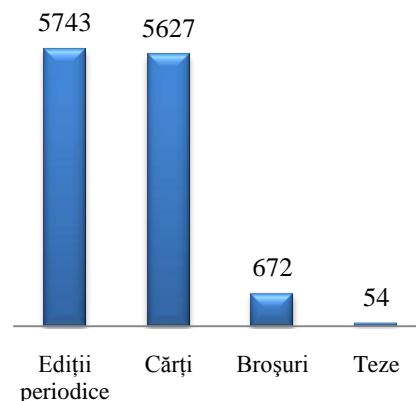


Fig.10.1.2. Repartizarea documentelor după tipuri

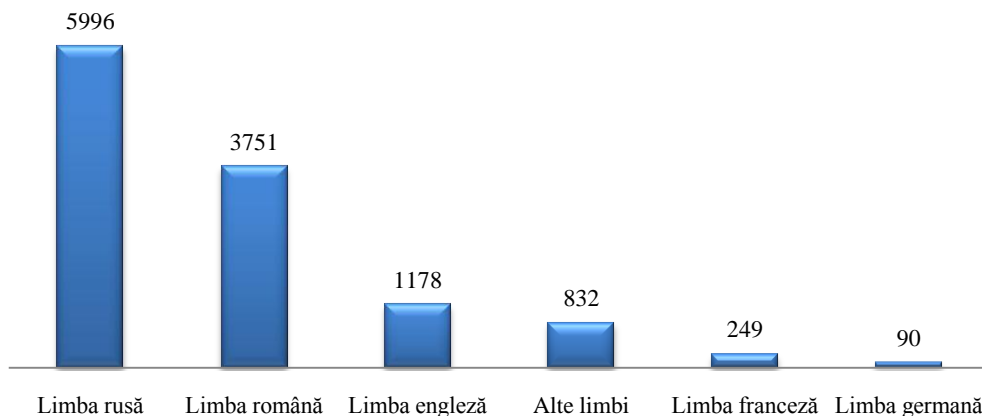


Fig.10.1.3. Repartizarea documentelor după limba publicării

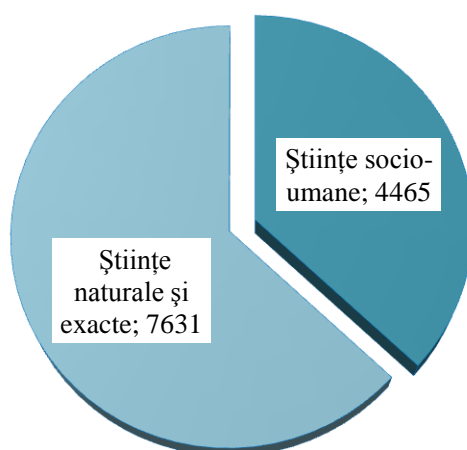


Fig.10.1.4. Repartizarea documentelor după domenii ale științei

Catalogarea, clasificarea și indexarea sunt cele mai importante procese de prelucrare a resurselor documentare. Aceste procese au fost efectuate atât pe măsura noilor intrări în bibliotecă, cât și referitor la documentele existente. Redactarea bazei de date după conversie a inclus 41149 de descrieri. Pentru publicațiile intrate în bibliotecă pe parcursul anului au fost multiplicat 27 387 de fișe pentru toate tipurile de cataloage. Catalogul alfabetic a fost completat cu 18 780 de fișe și catalogul sistematic – cu 9 323 de fișe. Procesul de casare prevede și excluderea fișelor din cataloagele de bază ale bibliotecii. În perioada de referință au fost extrase 40 911 fișe.

Utilizarea resurselor documentare

Pe parcursul anului 2010 au fost consultate și împrumutate 135 921 de documente. Ponderea majoră revine documentelor consultate în sala de lectură cu 115 641, urmate de împrumutul documentelor la domiciliu – cu 20 280 difuzări.

Analiza împrumutului după domenii demonstrează că preponderența revine documentelor din domeniul științelor naturale și anume, științelor biologice (medicină, științe ale vieții) – 32931, urmate de domeniul științelor socio-umane (istorie, drept, limbă, literatură, artă) – 27494 și al științelor exacte (fizică) – 21113. Cele mai solicitate au fost documentele în limba rusă – 57086 de exemplare. Acest indicator este urmat de documentele în limba română – 51649 de exemplare.

Printre formele de promovare a lecturii, un loc aparte îl ocupă expozițiile de carte, organizate cu prilejul unor evenimente de aniversare, sărbători calendaristice, omagierii personalităților din domeniul științei, familiarizării cu noile intrări. În anul de referință au fost organizate 267 de expoziții cu 16389 de documente expuse. O mare parte a expozițiilor tematice au fost organizate la solicitările instituțiilor academice.

În scopul susținerii programului de studiu liceal și universitar, au fost organizate expoziții tematice, liste tematice ale intrărilor noi de documente, reviste bibliografice. Avizierele au fost completate în permanență cu citate celebre corelate cu problematica expozițională, cultura cărții, știința, educația, filosofia cunoașterii etc.

Utilizatori

Colecțiile și serviciile bibliotecii au fost utilizate de 4421 de utilizatori activi, dintre care 745 de utilizatori noi. Categoriile sociale sunt formate prioritar din cercetători științifici și lectori, specialiști, studenți și liceeni.

Pe parcursul anului de referință au fost organizate 11 vizite colective cu 96 de participanți.

Activități, programe științifice și culturale

La **Simpozionul** *Tradiție și inovație în bibliografia modernă* (in onoare Ion Șpac la 80 de ani) au fost prezentate comunicări referitor la meritul incontestabil al autorului volumului, care a scos în evidență și a cercetat cele mai prestigioase reviste basarabene: „Viața Basarabiei”, „Arhivele Basarabiei”, „Din trecutul nostru”, „Școala basarabeană”, „Revista Asociației Învățătorilor din orașul și județul Bălți”, „Luminătorul”, „Cuget Moldovenesc”, „Cuvînt Moldovenesc” etc. Autorul a reconstituit importante pagini din activitatea acestor reviste, aducînd în circuitul științific informații valoroase cu privire la aportul acestor publicații periodice la dezvoltarea spirituală și culturală a românilor basarabeni în perioada anilor 1907-1943. La simpozion au participat reprezentanți din lumea bibliotecară și din mediul academic din republică.

Concursul *Francofonia și diversitatea culturală* a fost organizat cu elevii și studenții Liceului și Universității AȘM. Programul a cuprins probe de cîntec, poezie și succinte prezentări despre tradițiile și obiceiurile Franței.

Seminarul *Biblioteca de azi și în perspectivă* a fost organizat în scopul promovării resurselor info-documentare ale bibliotecii. Comunicările prezentate au conturat realizările și strategiile de dezvoltare ale bibliotecii. La acțiune au participat reprezentanți ai instituțiilor AȘM și instituțiilor de învățămînt superior.

La **seminarul** cu genericul „*Mediul și politica informațională*” au participat secretarii științifici ai organizațiilor din sfera științei și inovării și ai universităților, precum și specialiști din domeniul biblioteconomiei. Discuțiile din prima parte a seminarului s-au axat pe o temă de actualitate „Documentare bibliografică și tehnici de redactare a lucrărilor științifice”, după care a urmat lansarea ghidului „Referințe bibliografice: norme și stiluri de citare”, elaborat de către bibliotecă.

Partea a doua a seminarului a luat în dezbatere tema: „Revista biblioteconomică - mijloc de comunicare profesional-științifică”. În cadrul discuțiilor participanții la manifestare au avut prilejul de a se familiariza cu primul număr al revistei științifice „BiblioScientia”.

În perioada de referință biblioteca a organizat în premieră expoziția de pictură cu genericul „Moldova - Patrie de dor...”, autor Aurel Bonta. În același context, a fost organizată o altă expoziție cu genericul *Asimetriade*, autor Natalia Poian-Ciornaia.

Schimb interbibliotecar național și internațional și împrumut interbibliotecar

Biblioteca organizează și realizează schimb de publicații cu parteneri din țară și de peste hotare. Pe parcursul anului 2010 biblioteca a colaborat cu 215 parteneri din 50 de țări. În perioada de referință schimbul de publicații la nivel internațional a sporit. Au fost inițiate relații de colaborare cu șase parteneri din România și Spania.

Completarea Fondului de Rezervă și Schimb s-a efectuat în baza resurselor documentare oferite de către institutele Academiei de Științe a Moldovei, precum și de cercetătorii științifici.

Donațiile reprezintă o importantă sursă de îmbogățire a colecțiilor. Printre donatori se numără atît instituții, edituri, redacții de reviste, cît și persoane particulare.

Pe calea schimbului de publicații internațional și republican în anul 2010 au fost primite 3332 de documente.

Procesul de expediere a documentelor partenerilor din Vest, Est, precum și instituțiilor republicane constituie 4847 de exemplare.

Împrumutul interbibliotecar a fost realizat cu bibliotecile Liceului AȘM și Universității AȘM, Biblioteca Națională a Republicii Moldova și cu Biblioteca Academiei de Administrare Publică .

Automatizare și informatizare

În perioada de referință s-au extins 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, 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://aginternetnetwork.org/>; HINARI – Health InterNetwork Access to Research Initiative, World Health Organization, <http://www.who.int>; Directory of Open Access Journals (DOAJ) - <http://www.doaj.org>; BENTHAM OPEN – <http://www.bentham.org/open/a-z.html> ș.a. O nouă bază de date achiziționată de bibliotecă RSL – Russian State Library, <http://www.rsl.ru/ru/s2> oferă utilizatorilor acces la tezele de doctorat și masterat la toate disciplinele, cu excepția medicinei și farmaciei.

Constatăm că bazele de date menționate conțin cca 50000 de reviste științifice cu o arie de acoperire în peste 100 de direcții de cercetare. Informația respectivă este amplasată pe site-ul bibliotecii și pe portalul AȘM, accesul fiind posibil din spațiile bibliotecii, precum și de la locul de muncă al savanților.

Unul din obiectivele principale în activitatea bibliotecii este diversificarea ofertei informaționale prin crearea resurselor electronice proprii constituite din catalogul electronic, bibliografii tematice și biobibliografice. Baza de date a catalogului electronic conține 249 461 de înregistrări bibliografice. O parte din aceste înregistrări au fost redactate după conversie.

Temele bibliografiilor corespund direcțiilor de cercetare în instituțiile academice, iar biobibliografiile sunt dedicate personalităților din lumea științei și a culturii, de exemplu: “Ecologia, stresul, adaptarea”, “Academicianul Gheorghe Duca”, „Stepan Șveț”, “Academicianul Boris Gaina”, “Vasile Coroban”, „Academicianul Constantin Popovici – savant, scriitor, publicist”, „Constantin Stere – scriitorul, publicistul, politicianul, omul”, I. Șpac *Critica și știința literară în Moldova (1991-1995)*.

Bibliografiile tematice și biobibliografiile mai recente au fost plasate pe site-ul bibliotecii <http://www.amlib.asm.md>.

În Arhiva Centrală a AȘM, inclusă în structura bibliotecii, sunt acumulate și păstrate cca 35554 de documente de arhivă ale Consiliului Suprem pentru Știință și Dezvoltare Tehnologică, ale secțiilor de științe și ale instituțiilor științifice ale AȘM. Fondurile Arhivei au fost completate cu documente de la 3 instituții. Au intrat în custodia AȘC 720 de unități de păstrare. A fost verificat existentul documentelor păstrate în număr de 11740 unități de păstrare. Au fost deserviți 167 de cercetători care au consultat 506 unități de păstrare. Au fost eliberate 257 certificate de arhivă. Pe parcursul anului de referință s-a acordat asistență metodică privind ordonarea documentelor, s-au efectuat procese de valorificare a fondului documentar, lucrări de recondiționare a fondului arhivistic.

10.2. Întreprinderea de Stat Editorial-Poligrafică „Știința”

Întreprinderea Editorial-Poligrafică „Știința” a publicat în anul de referință 93 de lucrări din diverse domenii, cum ar fi: ecologie, istorie, cultură, critică și istorie literară, manuale și auxiliare didactice etc., cu un volum total de 1073,1 coli editoriale și un tiraj general de circa 468 mii de exemplare, valoarea totală fiind de 12 mil. lei.

Pe parcursul anului 2010 la Î.E.P. „Știința” a ieșit de sub tipar încă un volum din colecția „Academica” – „Grigore Vieru. Poetul”. Cartea cuprinde o amplă și pertinentă analiză științifică a operei maestrului, pagini și imagini inedite, referințe ale unor personalități distincte.

O lucrare a fost editată în colaborare cu Editura Academiei Române – „Poeții din Basarabia”, o antologie din poezia contemporană din spațiul dintre Nistru și Prut, în selecția criticului literar Adrian Dinu Rachieru. Cea de-a doua apariție editorială din colecția „Personalități notorii” – „V. Coroban. Un arbitru în lumea arbitrarului”, a fost prilejuită de împlinirea a 100 de ani de la nașterea scriitorului, doctor habilitat în filologie, profesor universitar, critic și istoric literar, teoretician al literaturii, polemist de temut, literat cu o pregătire temeinică.

Colecția „Dicționare școlare” a fost completată cu „Dicționarul de pleonasm”, autori Gh. Popa, L. Popa, care cuprinde cca 7 000 de pleonasm, a căror utilizare în actul vorbirii se consideră o greșeală de exprimare.

Î.E.P. „Știința” a publicat în perioada de referință mai multe manuale școlare pentru diferite nivele de învățământ atât în limba română, cât și în limbile minorităților naționale.

10.3. Tipografia AȘM

Tipografia AȘM și-a desfășurat activitatea economică, prestînd servicii editorial-poligrafice în baza contractelor pentru achiziționarea serviciilor (mărfurilor) cu beneficiari din cadrul Academiei de Științe a Moldovei și altor agenți economici din republică.

În anul de referință Tipografia AȘM a tipărit 61 de titulari de carte din diverse domenii cu un tiraj de 18,97 mii exemplare și diferite tipuri de blanchete, însumînd un tiraj de 2 mil. 734 mii, volumul total de lucrări fiind de 1050 mii lei (tab. 10.3.1).

Tabelul 10.3.1

Volumul de producție și volumul total de coli imprimate (2010)

Manuale		Reviste științifice, periodice		Monografii (cărți), literatură artistică, broșuri și altele		Total		Blan-chete	Cărți, reviste, broșuri	Blan-chete	Total
Volumul de producție									Coli imprimate		
au apărut numere	tiraj, mii ex.	au apărut numere	tiraj, mii ex.	au apărut numere	tiraj, mii ex.	au apărut numere	tiraj, mii ex.	tiraj, mii ex.	mii coli	mii coli	mii coli
15	4,05	35	9,12	11	5,8	61	18,97	2734,5	237,8	131,1	368,9

Printre cele mai importante publicații se includ lucrările monografice: “ $A^{II}B^{III}_2C^{VI}_4$ compounds under high pressure”, autori: Veaceslav Ursachi, Ion Tighineanu, Francisco Javier Manjon, Institutul de Fizică Aplicată; “Transactions on metrology and analytical methods of research”, autor Ion Geru, Institutul de Chimie; “Аминокислоты в живом организме”, С.Н. Гариева, Г.В. Редкозубова, Г.В. Постолати, Институт физиологии и санокреатологии; “Дробное программирование и недифференцируемая оптимизация”, Д.И. Соломон, Академия Транспорта, Информатики и Коммуникаций; “Основы виноделия с элементами экологизаций”, Кисиль М.Ф., Научно-практический институт садоводства, виноградарства и пищевых технологий, și cele didactice, cum ar fi: “Cercetător și manager de prestigiu: profesorul Tudor Lupașcu la 60 de ani”, coordonator dr. Aculina Arîcu, Institutul de Chimie; „Profesorul Constantin Turtă – drumul cunoștințelor și rezultatelor științifice”, coordonator dr. hab. în chimie, profesor Tudor Lupașcu, Institutul de Chimie; „Микроэкономика”, С.Стратан, М.Куку, Молдавская Экономическая Академия; „Urgențe medicale” (ghid practic), Lev D. Crivceanschi; „Politologie”, Gheorghe Negru, Academia de Transporturi, Informatică și Comunicații; „Советы народной медицины”, В. Хотиняну, Р. Хотиняну, Л. Тарасова; „Publicistica unui Chirurg”, Vladimir Hotineanu; revistele (buletinele) științifice: „Akademos”, nr. 1-4/2010, Revistă de Știință, Inovare, Cultură și Artă, Academia de Științe a Moldovei; „Buletinul de Științe Medicale”, nr. 1-5/2010, Academia de Științe a Moldovei; “Computer Science”, nr. 1-3/2010, Institutul de Matematică și Informatică; “Științele Vieții”, nr. 1-3/2010, Secția de Științe Biologice, Chimice și Ecologice, Academia de Științe a Moldovei; “Chemistry Journal of Moldova”, nr. 1-2/2010, Institute of Chemistry, Academy of Sciences of Moldova; “Problemele energiei regionale”, nr. 1-3/2010, Institutul de Energetică; „Revista Botanică”, nr. 1/2010, Grădina Botanică (Institut).

În cadrul Tipografiei AȘM au mai fost pregătite și publicate materialele: Conferinței Internaționale „Sisteme de Transport și Logistică”, ATIC, octombrie 2009; International Conference „Water: history, resources, perspectives”, 5-6 november 2010, Academy of Sciences of Moldova.

Numărul scriptic al personalului către finele anului 2010 a fost 11, inclusiv 4 persoane cu studii superioare și 7 cu studii medii speciale în poligrafie.

XI. Dezvoltarea infrastructurii de cercetare și inovare

11.1. Asigurarea cu echipament științific

Obținerea unor rezultate științifice care să fie validate la nivel internațional reclamă prezența unui echipament științific funcțional, deoarece numai astfel putem testa ipotezele și realiza partea experimentală a cercetării. În cea mai mare parte a existenței sistemului național de cercetare-dezvoltare nu au fost efectuate achiziții importante de utilaje științifice moderne, astfel încât ponderea utilajului vechi, uzat constituia marea majoritate la începutul anului 2006. Baza tehnico-materială în cea mai mare parte depășită comparativ cu cerințele științifice actuale a constituit unul din motivele pentru care rezultatele științifice ale cercetătorilor moldoveni au fost anterior într-o mică parte recunoscute internațional.

Pentru a dezvolta infrastructura sferei științei și inovării și a asigura cercetătorii cu utilaj și echipament de laborator, de calcul și de diagnosticare, în perioada anilor 2006-2010 au fost întreprinse un șir de măsuri de ordin normativ și financiar-fiscal, mai importante fiind:

- implementarea Codului cu privire la știință și inovare nr. 259-XV din 15.07.2004, în special, prevederile art. 99 al. (2) lit. f) care stipulează ca cel puțin 20% din resursele financiare ale organizațiilor să fie utilizate pentru procurarea echipamentului științific și alte activități de susținere a procesului de cercetare;
- stimularea participării în cooperarea științifică internațională în vederea accesului la utilaj performant și a achiziționării echipamentului de către instituțiile naționale de cercetare;
- promovarea prevederilor normative de scutire de taxă vamală a unor mărfuri importate de către organizațiile din sfera științei și inovării etc.

Un rol aparte în ameliorarea dotării laboratoarelor cu utilaj științific și crearea unor centre de performanță l-au avut proiectele destinate în exclusivitate procurării echipamentului științific, demarate în anul 2007. În urma concursurilor desfășurate au fost aprobate 56 de proiecte, cu un volum de finanțare de aproape 25 mil. lei. Cea mai mare parte din acest echipament a fost procurat prin proiectele încadrate la Direcția strategică „Nanotehnologii, inginerie industrială, produse și materiale noi”, urmate de alte 3 direcții cu o pondere apropiată (fig.11.1.1.).

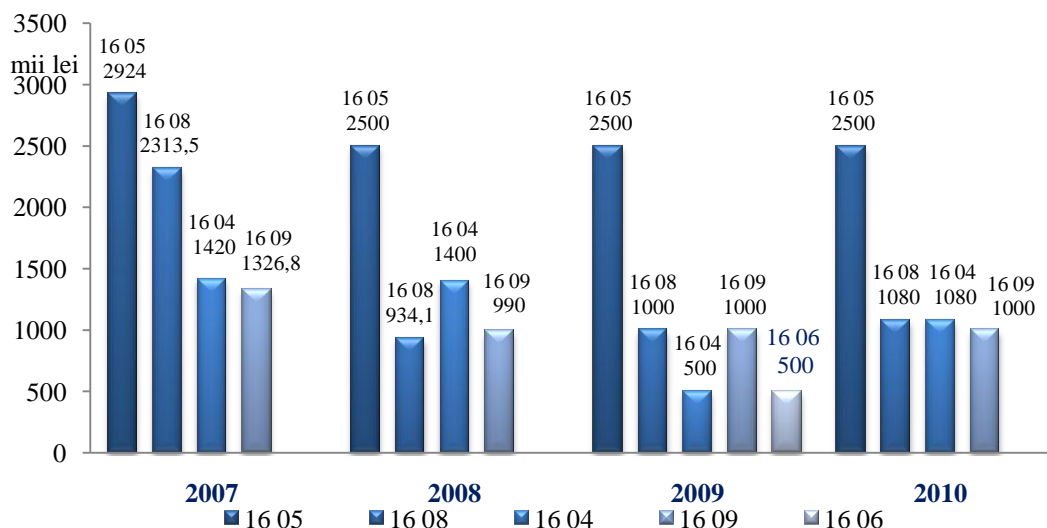


Fig. 11.1.1. Repartizarea finanțării aprobate a proiectelor pentru procurarea echipamentului științific după direcțiile strategice ale științei și inovării. *Sursa:* datele rapoartelor anuale privind activitatea CSSDT al AȘM
Legendă:

- 16 04-** Biotehnologii agricole, fertilitatea solului și securitatea alimentară;
- 16 05-** Nanotehnologii, inginerie industrială, produse și materiale noi;
- 16 06-** Eficientizarea complexului energetic și asigurarea securității energetice, inclusiv prin folosirea resurselor renovabile;
- 16 07 -** Edificarea statului de drept și punerea în valoare a patrimoniului cultural și istoric al Moldovei în contextul integrării europene;
- 16 08-** Valorificarea resurselor umane, naturale și informaționale pentru dezvoltare durabilă;
- 16 09-** Biomedicină, farmaceutică, menținerea și fortificarea sănătății.

La aprobarea acestor achiziții s-a urmărit ca aparatajul procurat să poată fi utilizat de mai multe centre de cercetare și de cât mai mulți cercetători, astfel încât acestea să fie preponderent de utilizare comună. Majoritatea utilajelor procurate sunt foarte necesare pentru asigurarea procesului de cercetare la nivel înalt și realizarea planurilor de cercetare ale organizațiilor din sfera științei și inovării.

Ca urmare a acțiunilor întreprinse volumul cheltuielilor pentru procurarea echipamentului științific a crescut în perioada anilor 2006-2010 aproape de 7 ori față de perioada anilor 2001-2005. Evoluția acestor cheltuieli în ultimii 5 ani a urmat tendința generală a cheltuielilor în sfera științei și inovării: un trend ascendent pînă în anul 2008, după care o descreștere accentuată (fig.11.1.2). Achiziționarea echipamentului științific a constituit de la 4% (anul 2009) pînă la 8,7% (anii 2007-2008) în totalul cheltuielilor de cercetare-dezvoltare.

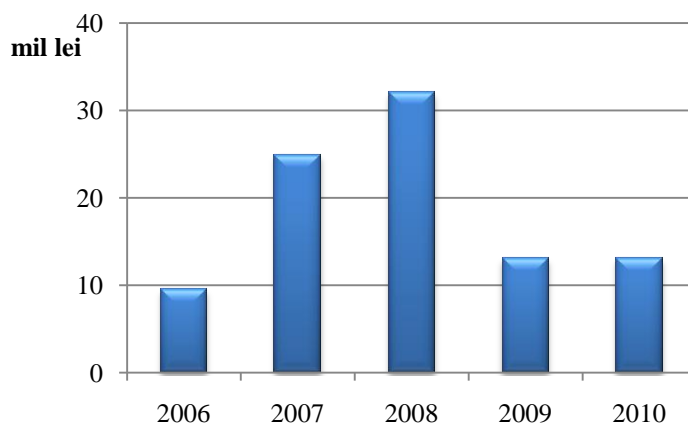


Fig. 11.1.2. Dinamica volumului alocațiilor bugetare pentru procurarea echipamentului științific în sfera științei și inovării. *Sursa:* datele rapoartelor anuale privind activitatea CSȘDT al AȘM

Aceeași tendință în evoluția volumului cheltuielilor pentru procurarea echipamentului științific se desprinde și din datele prezentate de către organizațiile din sfera științei și inovării în rapoartele lor anuale. Secția de Științe ale Naturii și Vieții ilustrează cel mai bine dinamica volumului achiziționării utilajului destinat efectuării activităților științifice și tehnologice, datorită oscilațiilor însemnate pe parcursul perioadei evaluate (fig.11.1.3)

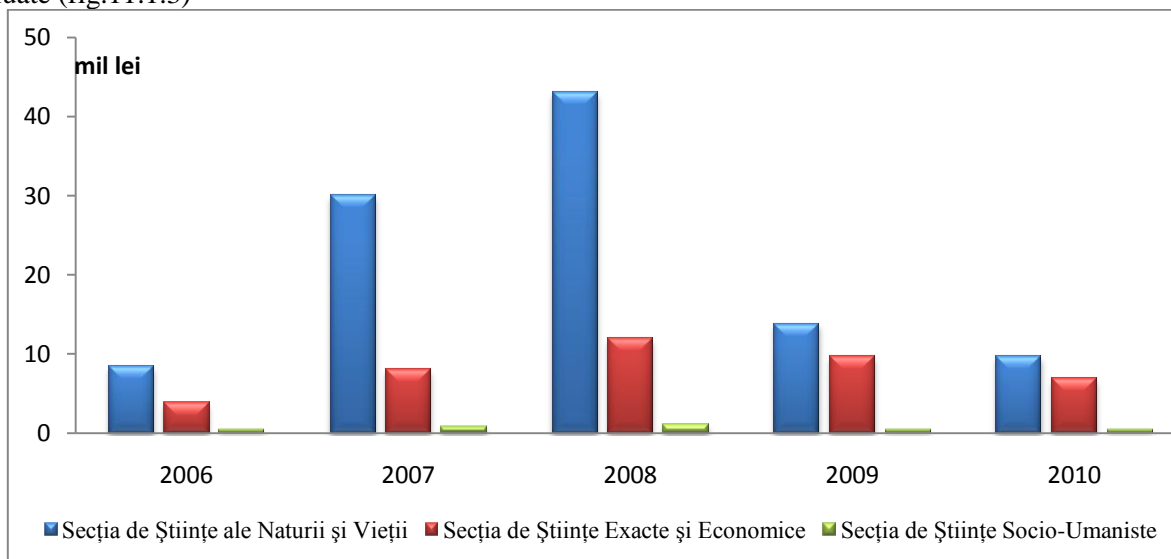


Fig.11.1.3. Dinamica volumului alocațiilor bugetare pentru procurarea echipamentului științific, după secții de științe *Sursa:* datele rapoartelor anuale ale organizațiilor din sfera științei și inovării

Conform datelor organizațiilor din sfera științei și inovării, pe parcursul anilor 2006-2010, pentru procurarea echipamentului s-au folosit circa 12% din finanțarea totală a acestor organizații, atât din surse bugetare, cât și din mijloace speciale. Această pondere a atins maximum în anul 2008, scăzând dramatic în ultimii 2 ani (tab.11.1.1).

Tabelul 11.1.1.

Ponderea achiziționării echipamentului în totalul cheltuielilor organizațiilor din sfera științei și inovării

Anul	Ponderea	Anul	Ponderea
2006	10,2%	2009	8,8%
2007	15,3%	2010	6,2%
2008	17,7%	Medie anuală	11,6%

Sursa: datele rapoartelor anuale ale organizațiilor din sfera științei și inovării

Cea mai mare sumă de bani pentru procurarea echipamentului, comparând după sursele de proveniență, a constituit-o în perioada anilor 2006-2010 cea din cadrul proiectelor instituționale. Ponderea acestora din cadrul finanțării totale a procurării echipamentului de către organizațiile din sfera științei și inovării constituie circa 57%. Alte surse importante pentru îmbunătățirea stării bazei tehnico-materiale sunt mijloacele speciale (15,6%), îndeosebi granturile internaționale, și proiectele din cadrul programelor de stat (8,8%).

Specificul activităților de cercetare-dezvoltare și costurile utilajelor utilizate în diferite domenii științifice și-au pus amprenta asupra cheltuielilor totale ale acestui compartiment al bugetului în perioada anilor 2006-2010. Astfel, din totalul cheltuielilor pentru achiziționarea echipamentului Secției de Științe ale Naturii și Vieții îi revin circa 71%, în timp ce Secția de Științe Socio-Umaniste – doar 2% (fig.11.1.4).

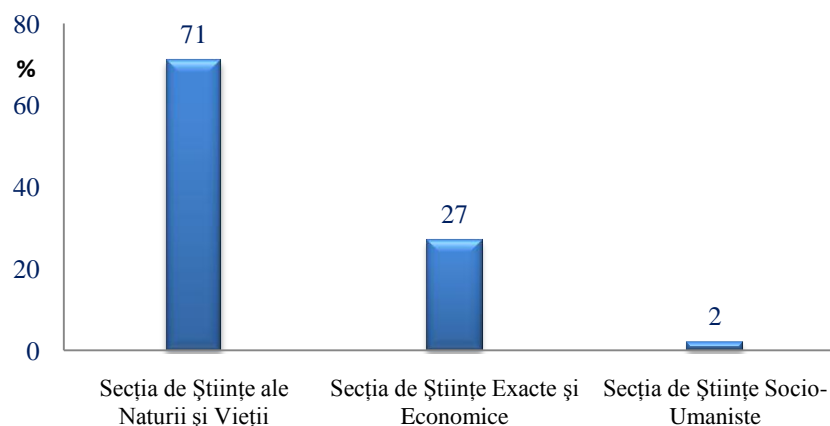


Fig.11.1.4. Proporția Secțiilor de științe în totalul cheltuielilor pentru procurarea echipamentului științific
Sursa: datele rapoartelor anuale ale organizațiilor din sfera științei și inovării

Totodată, 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.11.1.5 și 11.1.6).

Cele mai active organizații din sfera științei și inovării în perioada anilor 2006-2010, din punct de vedere al achiziționării echipamentului științific, a fost Institutul de Chimie, cu peste 19 mil. lei cheltuiți în aceste scopuri, urmat la mare distanță de Institutul de Horticultură și Tehnologii Alimentare, Institutul de Inginerie Electronică și Nanotehnologii, Universitatea de Stat din Moldova și Institutul de Fizică Aplicată, acestea efectuând achiziții cu valori apropiate de 10 mil. lei.

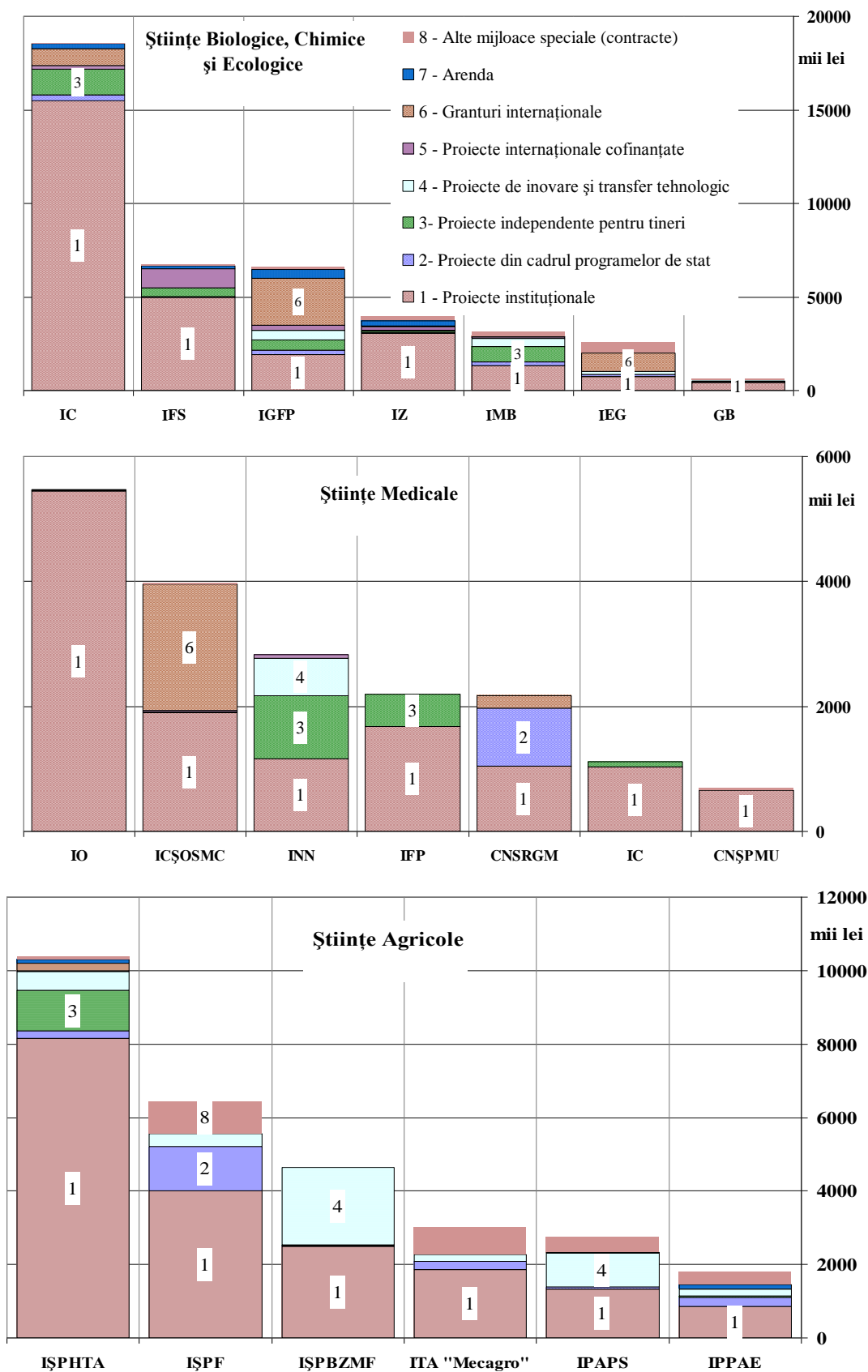


Fig.11.1.5. Achiziționarea echipamentului în perioada 2006-2010

Notă: sunt date organizațiile din sfera științei și inovării care au indicat că au cheltuit pentru procurarea echipamentului științific cel puțin 0,5 mil.lei, adică în medie minim 100 mii lei pe an

Sursa: datele rapoartelor anuale ale organizațiilor din sfera științei și inovării

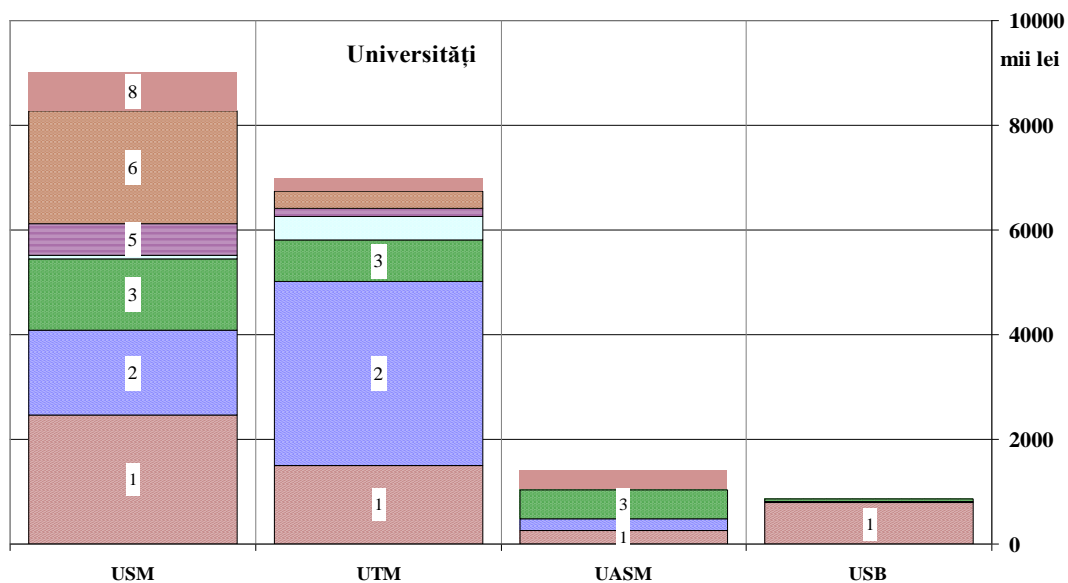
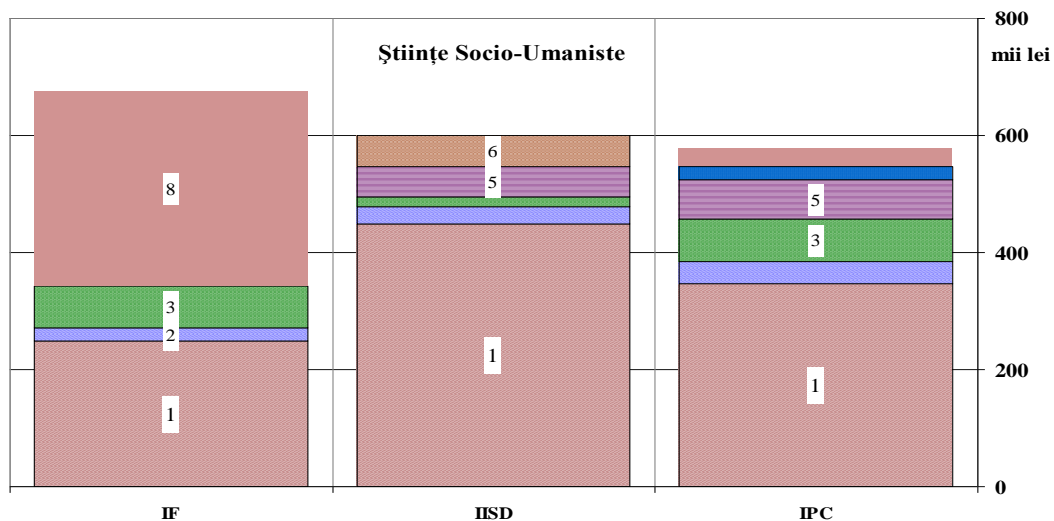
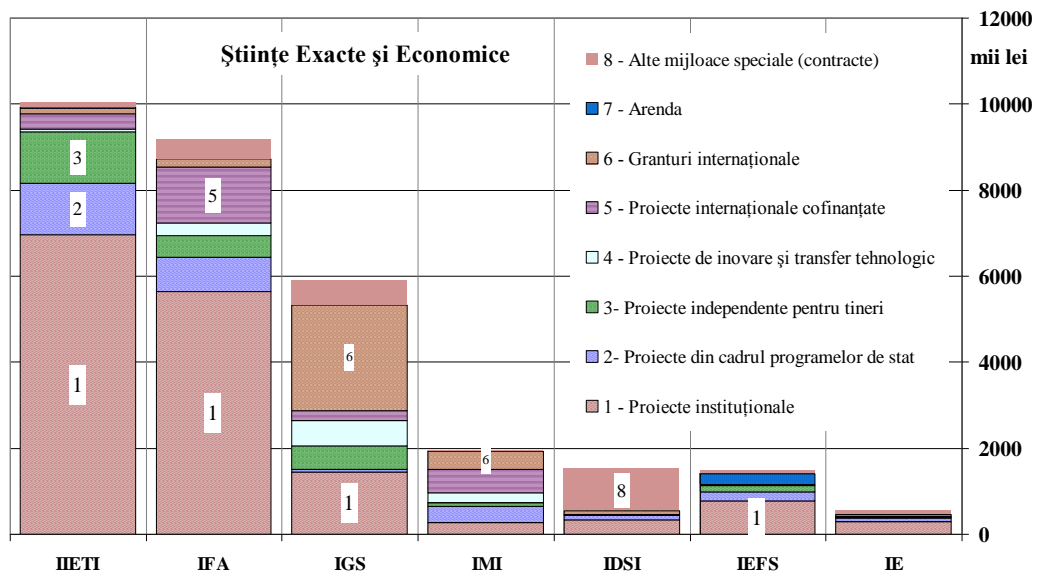


Fig.nr.11.1.6. Achiziționarea echipamentului în perioada 2006-2010

Notă: sunt date organizațiile din sfera științei și inovării care au indicat că au cheltuit pentru procurarea echipamentului științific cel puțin 0,5 mil. lei, adică în medie minim 100 mii lei pe an

Sursa: datele rapoartelor anuale ale organizațiilor din sfera științei și inovării

Proiectele instituționale constituie sursa principală de achiziționare a echipamentului pentru majoritatea organizațiilor din sfera științei și inovării. La 23 de organizații ponderea acestei surse în total depășește 50%, fiind numeroase organizațiile de profil socio-umanist, dar și unele universități și centre de cercetare cu profil medical, pentru care activitatea de bază este alta, și respectiv, nu prea reușesc să atragă finanțarea și din altă parte. Totodată există și institute academice din domeniul științelor biologice, care au beneficiat masiv de finanțarea instituțională pentru procurarea echipamentului, cu peste 2/3 din costurile utilajului procurat (Institutul de Chimie, Institutul de Fiziologie și Sanocreatologie, Institutul de Zoologie și Grădina Botanică (Institut)).

Celelalte mecanisme de finanțare bugetară a organizațiilor au fost utilizate pentru achiziționarea echipamentului în funcție de trăsăturile specifice ale organizațiilor din sfera științei și inovării, atât ce țin de profilul de cercetare, cât și de nivelul de excelență, tipul de cercetare (fundamentale sau aplicative), relațiile de colaborare stabilite etc. Unele unități de cercetare orientate spre soluționarea problemelor industriei agricole au utilizat proiectele de inovare și transfer tehnologic în acest scop: Institutul Științifico-Practic de Biotehnologii în Zootehnie și Medicină Veterinară (cu circa 45% din costul echipamentului procurat din această sursă), Institutul de Pedologie, Agrochimie și Protecție a Solului „Nicolae Dimo” (28%), Institutul de Microbiologie și Biotehnologie (13%).

Tematica programelor de stat a determinat utilizarea eficientă al acestui instrument de finanțare pentru procurarea echipamentului de către Universitatea Tehnică a Moldovei (circa 46% din tot echipamentul procurat) și alte universități, centre de cercetare cu profil medical, dar și de către Institutul Științifico-Practic de Fitotehnie, Institutul de Matematică și Informatică și Institutul de Energetică. Din proiectele internaționale cofinanțate cel mai mult au beneficiat Institutul de Matematică și Informatică (22% din finanțarea procurării echipamentului), Institutul de Fiziologie și Sanocreatologie (14%) și Institutul de Fizică Aplicată (13%).

Chiar dacă la toate organizațiile acreditate din sfera științei și inovării majoritatea echipamentului este procurat din surse publice, mijloacele speciale sunt importante pentru o parte din acestea. La 8 organizații mijloacele speciale cheltuite pentru procurarea echipamentului au fost mai mari decât oricare din tipurile de finanțare publică. Din acestea, conduce Institutul de Dezvoltare a Societății Informaționale (IDSI), cu peste 40% din utilaj procurat din mijloace speciale, și Institutul de Ecologie și Geografie (circa 37%), alte 5 organizații asigurând din aceste surse procurarea a circa 1/3 din tot utilajul. Mijloacele speciale utilizate la procurarea echipamentului la IDSI, dar și la o serie de unități de cercetare de profil agricol, provin în special de la încheierea contractelor economice. Ponderea echipamentului procurat din granturile internaționale este mai redusă decât în perioada când din sursele naționale practic nu se alocuau finanțe în aceste scopuri, totuși ea rămâne o sursă importantă, în special pentru organizațiile de cercetare-dezvoltare cu relații strânse de colaborare pe plan internațional). Dintre acestea menționăm Institutul de Cercetări științifice în domeniul Ocrotirii Sănătății Mamei și Copilului, Institutul de Geologie și Seismologie, Institutul de Genetică și Fiziologie a Plantelor, Institutul de Ecologie și Geografie (toate cu pondere în procurarea echipamentului de la 1/3 până la 1/4), Universitatea de Stat din Moldova și Institutul de Matematică și Informatică (ambele în jur de 18%).

Chiar dacă în anul 2010 volumul alocațiilor pentru procurarea echipamentului a fost mai mic comparativ cu perioada anilor 2006-2008, s-a reușit achiziționarea unor utilaje importante pentru procesul de cercetare-dezvoltare, din care menționăm:

- *Liofilizator Labconco FreeZone Plus 6L* (324,8 mii lei), achiziționat de Institutul de Microbiologie și Biotehnologie. Destinația aparatului este liofilizarea preparatelor, el contribuind la conservarea de lungă durată a microorganismelor din colecție. Potențiali utilizatori sunt instituțiile de cercetare-dezvoltare din domeniul Științe ale Naturii și Vieții;
- *Set de intrumente pentru videotoroscop* (201,4 mii lei), achiziționat de Institutul de Ftiziopneumologie și destinat efectuării intervențiilor chirurgicale videotoroscopice. Procurarea aparatului va contribui la optimizarea tratamentului tuberculozei pulmonare rezistente prin aplicarea metodelor chirurgicale videotoroscopice, de asemenea, va facilita diagnosticul patologiilor pulmonare, pleurei, mediastinului. El poate fi utilizat în cercetarea tuberculozei și bolilor nespecifice ale aparatului respirator;
- *Laser pulsant uFlare AQIR 2k 17+17* (436,6 mii lei), achiziționat de Institutul de Fizică Aplicată și destinat pompajului optic în măsurători cu rezoluție în timp ai luminiscentei. Cu ajutorul aparatului a fost pusă la punct încă o metodă modernă de investigare a proprietăților materialelor. Potențiali

utilizatori ai aparatului sunt toate diviziunile din domeniul științei materialelor din IFA, IEN, USM și UTM;

- *Spin-coater SCS G3P-8* (139,2 mii lei), achiziționat de Institutul de Fizică Aplicată și destinat depunerii straturilor ultrasubțiri de calitate înaltă pe diverse suporturi. Este un aparat unic în Republica Moldova, indispensabil pentru formarea diferitor structuri în baza materialelor noi sintetizate. Potențiali utilizatori ai aparatului sunt toate diviziunile din domeniul științei materialelor din IFA, IEN, USM și UTM;
- *Laser LF1114 cu generator parametric* (388,9 mii lei), achiziționat de Institutul de Fizică Aplicată și destinat pompajului optic în măsurători ai luminiscenței în domeniul largi UV-V-IR. În rezultatul folosirii aparatului a fost extins până în UV domeniul spectral de investigare a proprietăților materialelor – indispensabil investigării în primul rând a compușilor organici. Potențiali utilizatori ai aparatului sunt toate diviziunile din domeniul științei materialelor din IFA, IETI, USM și UTM;
- *Aparat de geofizică electronică 112400-14-PL, Controlerboard AS 80* (288,7 mii lei), achiziționat de Institutul de Geologie și Seismologie și destinat pentru stație seismică digitală, 6 canale, GPS-antena, 24 bit A/D convertor, 32Mb RAM, 16 Gb USB Memory. Avantajele acestui aparat constau într-un nivel nou de înregistrare, funcționare autonomă, sensibilitate majorată, diapazon dinamic larg. El va putea fi utilizat de către Serviciul protecție civilă și Centrele internaționale seismice (EMSC, NIEP);
- *ATR PRO 0410S-ZiSn, aparataj pentru cercetarea distribuției impurităților, detector de radiație* (900,7 mii lei), achiziționat de către Universitatea de Stat din Moldova;
- *Spectrometrul JASCO, Detector infraroșu-2 unități* (500 mii lei), achiziționat de către Universitatea Tehnică a Moldovei. Utilajul este destinat analizei spectrelor și va servi la ridicarea preciziei. El va putea fi utilizat, de asemenea, de către Universitatea de Stat din Moldova și Institutul de Fizică Aplicată;
- *Analizator electronic/gaz* (134,8 mii lei), procurat de către Institutul de Genetică și Fiziologie a Plantelor. Destinația aparatului este păstrarea de lungă durată a fructelor soiurilor noi de măr cultivate în Moldova. În afară de cercetările științifice, el poate fi utilizat și de către societățile cu răspundere limitată și gospodăriile țărănești;
- *Sistem digestie SpeedWaveFo* (336,8 mii lei), achiziționat de Institutul de Zoologie. Aparatul este destinat monitoring-ului metalelor, pesticidelor și altor poluanți și va permite creșterea nivelului de cercetare și a colaborării internaționale.

Astfel, în rezultatul aplicării diferitor măsuri în perioada anilor 2006-2010 s-a îmbunătățit înzestrarea cu echipament științific a organizațiilor din sfera științei și inovării, asigurându-se o mai bună realizare a obiectivelor științifice trasate și obținerea unor rezultate veridice.

11.2 Dotarea cu echipament științific

Costul total al echipamentului științific utilizat de organizațiile din sfera științei și inovării constituie, conform rapoartelor acestora pe anul 2010, circa 280 mil. lei. Față de anul 2005 se observă o majorare a ponderii echipamentului nou (până la 38%) și de reducere a celui învechit. Totuși, ponderea utilajului de peste 10 ani încă mai constituie circa 42% din costul total al utilajului și, de aceea, se impune continuarea eforturilor de înnoire a acestuia. Proporția relativ mică a utilajului de vîrsta 6-10 ani (20%) indică un nivel redus al investițiilor în echipament efectuate în perioada premergătoare implementării Codului cu privire la știință și inovare. Există însă deosebiri semnificative între organizațiile din sfera științei și inovării, de regulă unitățile din domeniile biologie, chimie, fizică și inginerie dispunînd de echipament mai valoros (fig.11.2.1).

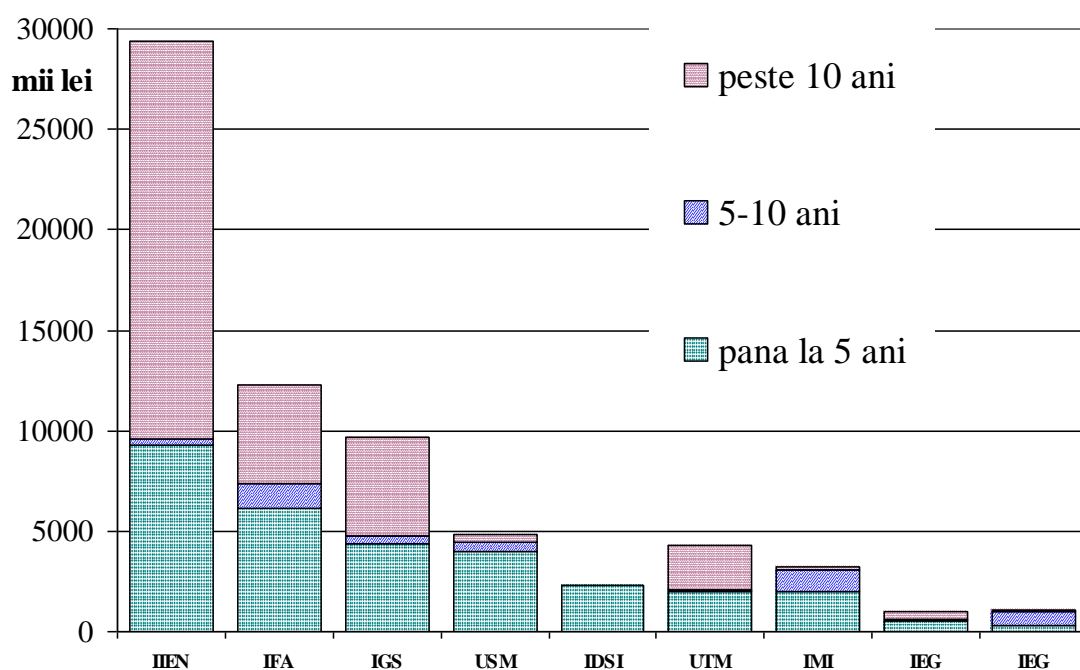
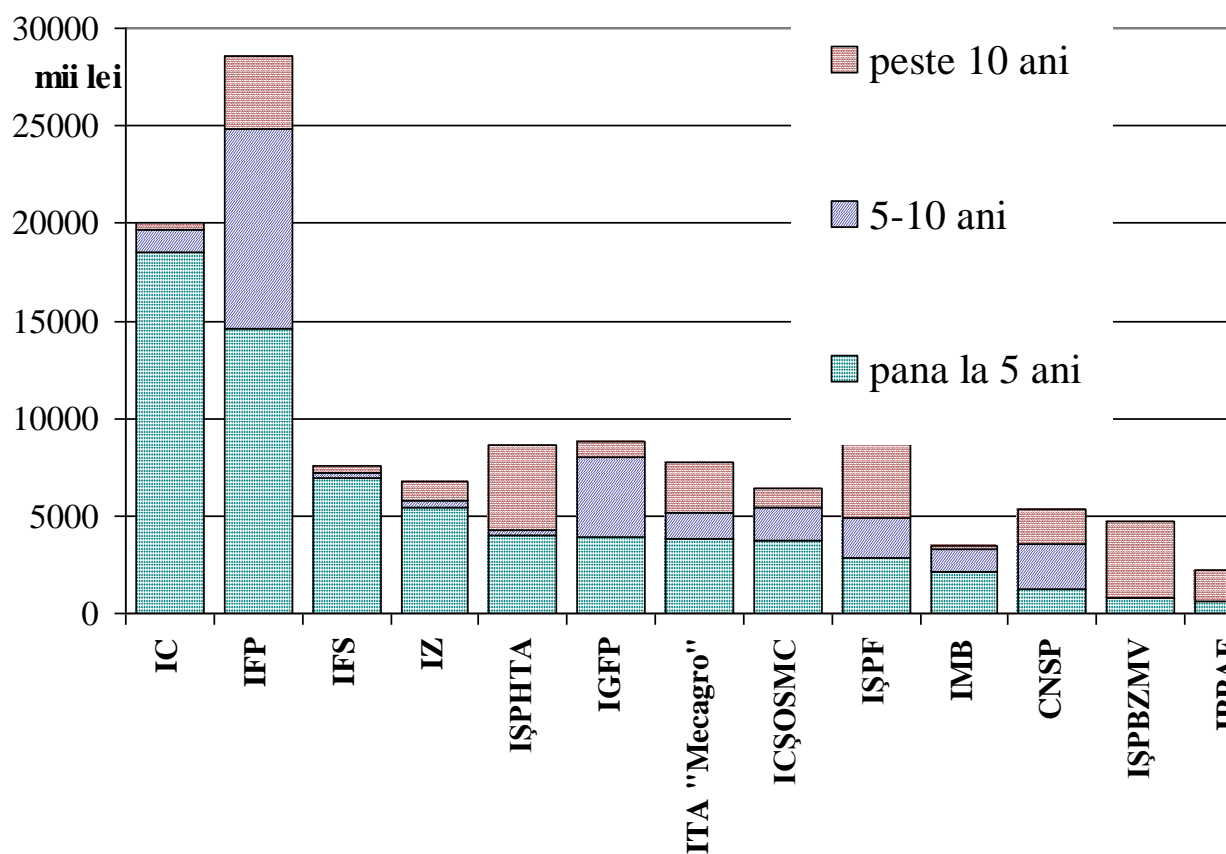


Fig.11.2.1. Dotarea organizațiilor din sfera științei și inovării cu echipament științific

Notă: Sunt reprezentate organizațiile care au indicat în rapoarte că dispun de echipament științific în valoare de minim 1 mil. lei, cu excepția USMF (utilaj total de 88,4 mil., o parte din care în prezent nu se utilizează în cercetări)

Sursa: rapoartele pe anul 2010 ale organizațiilor din sfera științei și inovării

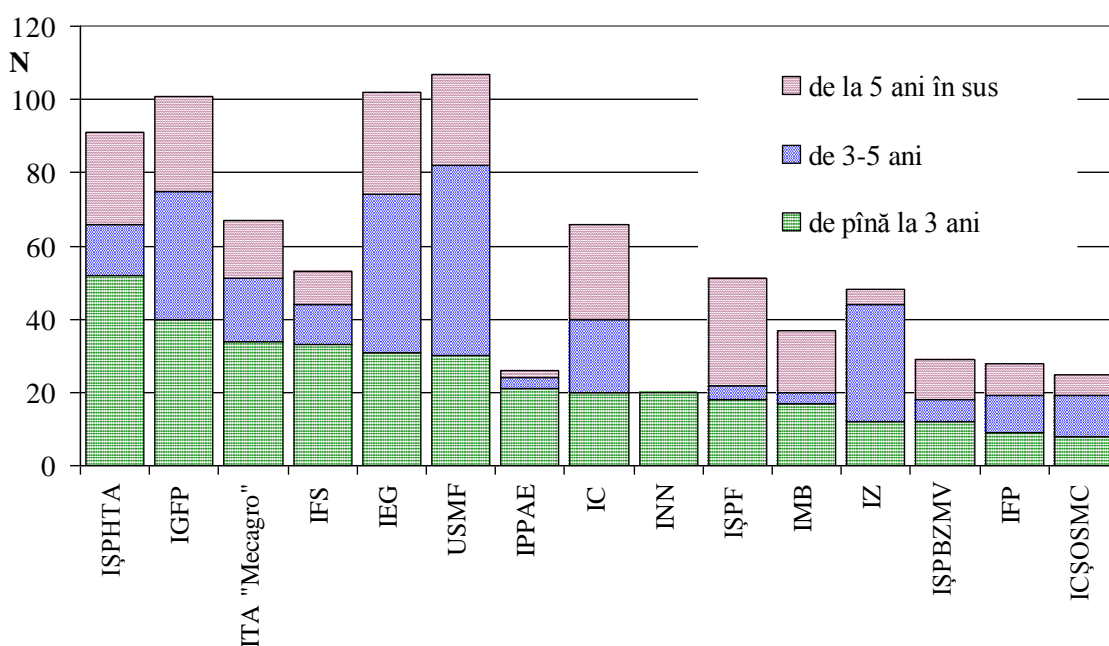
Cel mai mult și-au reînnoit echipamentul științific și, respectiv, au proporție mai mare a echipamentului în vîrstă de pînă la 5 ani Institutul de Chimie, Institutul de Fiziologie și Sanocreatologie, Universitatea de Stat din Moldova, în special Centrul „Științe ale Vieții” și Centrul „materiale și dispozitive cu Semiconductori, Institutul de Zoologie (toate cu peste 80% de echipament sub vîrstă de 5 ani), urmate de Institutul de Microbiologie și Biotehnologii, Institutul de Matematică și Informatică, Institutul de Cercetări Științifice în domeniul Ocrotirii Sănătății Mamei și Copilului și Institutul de Energetică (toate cu 51-62% de echipament sub vîrstă de 5 ani). Totodată, în Institutul Științifico-Practic de Biotehnologii în Zootehnie și Medicină Veterinară, Universitatea de Stat din Bălți (fizică), Institutul de Protecție a Plantelor și Agricultură Ecologică, Institutul de Inginerie Electronică și Nanotehnologii „D.Ghițu” ponderea utilajului cu vîrstă mai mare de 10 ani constituie peste 2/3, în alte 5 instituții (Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie, Universitatea Tehnică a Moldovei, Institutul Științifico-Practic de Fitotehnie, Institutul de Geologie și Seismologie și Institutul Științifico-Practic de Horticultură și Tehnologii Alimentare) costul acestui utilaj constituind de la 1/2 la 2/3 din total.

11.3 Dotarea cu calculatoare personale.

Datorită utilizărilor multiple, calculatoarele personale sunt indispensabile în procesul de cercetare în toate domeniile științei. În prezent, conform rapoartelor organizațiilor din sfera științei și inovării, în activitățile științifice din Republica Moldova se utilizează circa 2 mii de calculatoare. În majoritatea organizațiilor unui cercetător îi revin peste 0,8 calculatoare. Circa 72% din aceste calculatoare sunt conectate la Internet.

Majoritatea calculatoarelor (40%) au pînă la 3 ani, urmate de cele cu vîrstă de peste 5 ani (32%), restul (28%) avînd între 3 și 5 ani. Acești indicatori se deosebesc după domenii ale științei, constatîndu-se o mai bună asigurare cu calculatoare ale științelor exacte și cele ale vieții, o variație și mai mare înregistrîndu-se după organizații (fig.11.3.1).

După cum se observă, cea mai mare pondere a calculatoarelor în vîrstă de pînă la 3 ani se înregistrează în Institutul de Dezvoltare a Societății Informaționale, Institutul de Neurologie și Neurochirurgie și Institutul de Protecție a Plantelor și Agricultură Ecologică (peste 80%), urmate de Universitatea Pedagogică de Stat „Ion Creangă”, Universitatea de Stat din Moldova, Institutul de Fiziologie și Sanocreatologie, Institutul Științifico-Practic de Horticultură și Tehnologii Alimentare, Institutul Patrimoniului Cultural și Institutul de Tehnică Agricolă „Mecagro” (peste 50%). Totodată, în Institutul de Energetică, Institutul Științifico-Practic de Fitotehnie și Institutul de Economie, Finanțe și Statistică peste jumătate din calculatoare au o vîrstă de peste 5 ani, în alte 6 organizații ponderea acestor calculatoare alcătuiind majoritatea relativă.



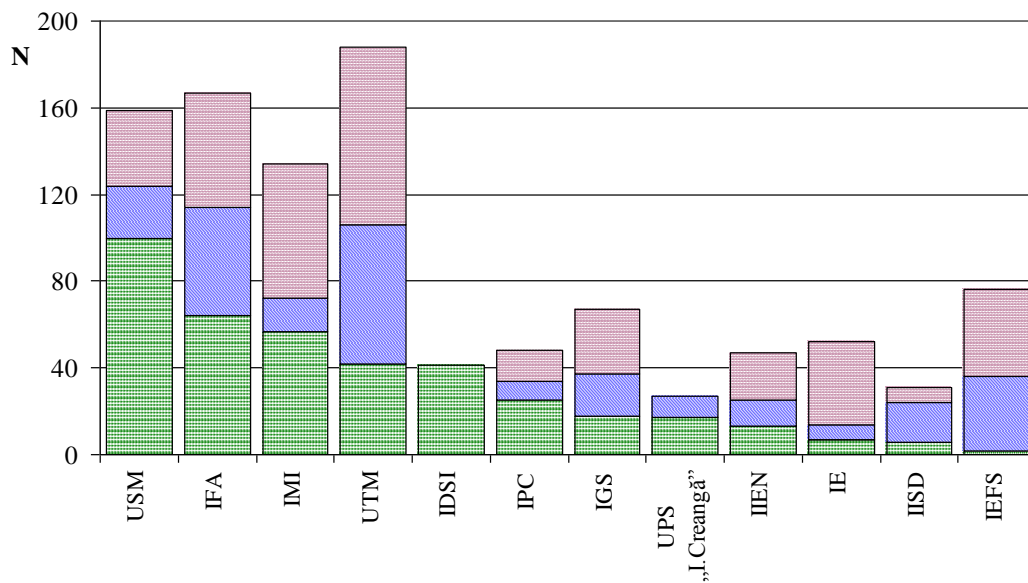


Fig. 11.3.1. Dotarea organizațiilor din sfera științei și inovării cu calculatoare personale
 Notă: Sunt reprezentate organizațiile care au indicat în rapoarte că dețin peste 20 calculatoare.
 Sursa: rapoartele pe anul 2010 ale organizațiilor din sfera științei și inovării

11.4 Activitatea administrativ-gospodărească

Politica de activitate administrativ-gospodărească în perioada anilor 2006-2010 a fost orientată spre modul de eliberare, procurare, păstrare, evidență, legalizare, utilizare, construcții capitale și reparații capitale al patrimoniului Academiei de Științe a Moldovei.

Principalele tipuri de activitate administrativ-gospodărească în perioada de referință, în dependență de dinamica volumului de finanțare conform Legii bugetului de stat, la compartimentul știință și inovare, sunt reflectate în tabelul 11.4.1.

Tabelul 11.4.1.
mil lei

Denumirea indicilor	2006		2007		2008		2009		2010	
	Plan precizat	Executat	Plan precizat	Executat	Plan precizat	Executat	Plan precizat	Executat	Plan precizat	Executat
Investiții capitale (art.241)	9,54	9,54	38,26	38,15	53,68	53,34	30,64	30,42	28,13	28,11
Reparații capitale (art.243)	8,61	8,60	16,03	16,02	22,57	22,49	6,34	6,34	8,70	8,70
Procurarea mijloacelor fixe (art.242)	9,27	9,25	27,37	27,21	38,74	37,62	23,70	15,94	19,57	17,88
Aprovizionarea cu rechizite de birou, materiale și obiecte de uz gospodăresc	1,29	1,29	3,71	3,64	6,79	6,25	7,31	5,73	7,55	7,33
Darea patrimoniului în locațiune	11,62	11,62	23,92	24,89	28,07	27,60	35,32	43,67	11,36	12,01

În conformitate cu Legea bugetului de stat nr. 133-XVIII din 23 decembrie 2009 Academiei de Științe a Moldovei i-au fost stabilite limite de cheltuieli la compartimentul – investiții capitale în sumă de 28132,2 mii lei, ceea ce constituie suma alocării cu 8,2% mai mică comparativ cu anul precedent (30640,0 mii lei) și respectiv – reparații capitale în sumă de 8698,7 mii lei, ceea ce constituie suma cu 37,3% mai mare comparativ cu anul precedent (6335,4 mii lei).

Printre cele mai semnificative investiții capitale din anul 2010 au fost executate:

- Lucrări de proiectare la reconstrucția rețelelor electrice a imobilului AȘM din bd. Ștefan cel Mare și Sfint, 1. mun. Chișinău – executate completament;
- Liceul AȘM din str. Sprincenoaia, 1. mun. Chișinău, (finalizarea lucrărilor de construcție-montaj a cantinei, cu suprafața de 761,9m², încorporată în Blocul „B” al căminului;
- 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);
- Reconstrucția Centrului de calcul și al Blocului tehnic în Biblioteca Academică, tranșa II din str. Academiei, 5 „A” (lucrări de construcție-montaj).

Reparații capitale nefinalizate:

- 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 (lucrări ce urmează a fi finalizate în anul 2011).

Ca rezultat al executării prevederilor Hotărîrii Guvernului Republicii Moldova nr.162 din 19.02.2004 „Despre unele măsuri privind inventarierea bunurilor imobile proprietate a unităților administrativ-teritoriale și a statului” (Monitorul Oficial al Republicii Moldova nr.35-38/290 din 27.02.2004), precum și pentru îndeplinirea etapei a doua (anii 2003-2010) a Programului de stat de creare a cadastrului bunurilor imobile, aprobat prin Hotărîrea Guvernului nr.1030 din 12 octombrie 1998 „Despre unele măsuri privind crearea cadastrului bunurilor imobile” (Monitorul Oficial al Republicii Moldova, 1998, nr.96, art. 996), prin Hotărîrea Guvernului Republicii Moldova nr.140 din 12 februarie 2008 au fost aprobate modificările și completările operate în Hotărîrea Guvernului nr.351 din 23 martie 2005 „Cu privire la aprobarea listelor bunurilor imobile, proprietate publică a statului și la transmiterea unor bunuri imobile”, care au legalizat lista bunurilor imobile, proprietate a statului, aflate în administrarea Academiei de Științe a Moldovei, conform situației de la 01 ianuarie 2007.

Totodată, au fost efectuate lucrări întru executarea Legii nr. 91-XVI din 05 aprilie 2007 privind terenurile proprietate publică și delimitarea lor (Art.8 lit. „a”), întocmită și prezentată Agenției Proprietății Publice de pe lângă Ministerul Economiei și Comerțului a listei bunurilor imobile – proprietate publică a statului, inclusiv terenuri de pământ, aflate în administrarea Academiei de Științe a Moldovei, conform situației de la 01 iulie 2010.

XII. Indicatori de activitate

În anul 2010 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.

	2006	2007	2008	2009	2010	
Numărul proiectelor, total	477	567	600	570	541	
<i>Inclusiv:</i>						
Instituționale	315	310	314	314	314	
<i>Inclusiv:</i>						
fundamentale	124	122	123	123	122	
aplicative	191	188	191	191	192	
Proiecte din cadrul programelor de stat	66	109	112	96	66	
Transfer tehnologic	27	43	37	30	36	
Proiecte independente pentru tineri cercetători		36	68	51	42	
Proiecte RFFI	49	49	44	52	5	
Proiecte INTAS	20	20	9			
Proiecte FCFB			16	16	19	
Proiecte MFECG				10	11	
Proiecte MEȘ Ucraina					18	
Proiecte ANCS România					24	
Proiecte STCU - AȘM					6	
Alocații bugetare, mil. lei	130,65	205,61	255,10	244,10	244,81	
Mijloace speciale și alte surse de finanțare (cofinanțare), mil. lei	30,85	73,70	69,15	44,20	51,32	
Cheltuieli pentru procurarea echipamentului, mil. lei	13,26	39,8	58,09	25,11	16,84	
Cercetători științifici	numărul	2945	3100	3247	3279	3469
	vârsta medie	48,9	48,2	47,6	47,3	47,2
Doctori habilitați	numărul	392	420	405	418	450
	vârsta medie	63,03	63,3	64,2	64,1	64,5
Doctori în științe	numărul	1310	1300	1356	1397	1453
	vârsta medie	51,5	51,5	51,5	51,2	51,5
Cercetători științifici până la 35 de ani	680	875	711	985	1026	
Doctoranzi	541	516	863	648	616	
Monografii	103	144	142	130	127	
Articole în reviste recenzate naționale	1688	1608	1798	1273	1480	
Articole în reviste recenzate naționale categoria A				72	55	
Articole în reviste recenzate naționale categoria B				239	419	
Articole în reviste recenzate naționale categoria C				962	1006	
Articole în reviste și culegeri internaționale	785	792	722	1414	1198	
Brevete de invenție	169	186	213	251	203	
Teze de doctor susținute în anul de referință	193	88	138	114	129	
Teze de doctor habilitat susținute în anul de referință	24	10	29	17	23	
Medalii și diplome obținute la expoziții și saloane	173	202	218	276	189	
Numărul de articole în reviste recenzate, raportat la unitate de cercetător științific	0,84	0,77	0,78	0,65	0,61	
Numărul de articole în reviste recenzate, raportat la fiecare 100 mii lei alocați pentru cercetare	1,89	1,17	0,99	0,87	0,87	
Numărul de teze de doctor susținute, raportat la fiecare 100 mii de lei alocați pentru cercetare	0,17	0,05	0,07	0,05	0,06	
Numărul de cercetători științifici până la 35 de ani, raportat la numărul total de cercetători, %	23,09	28,23	21,90	30,04	29,58	
Resursele extrabugetare internaționale (mijloace speciale și alte surse de finanțare (cofinanțare)), raportate la alocațiile de la bugetul de stat (%)	23,61	35,85	27,11	18,11	20,96	
Alocații pentru echipament, raportate la alocațiile de la bugetul de stat (%)	10,15	19,36	22,77	10,29	6,88	

12.1. Secția de Științe ale Naturii și Vieții

Indicatorii privind activitatea Secției de Științe ale Naturii și Vieții

	2006*	2007*	2008*	2009	2010	
Numărul proiectelor, total	221	284	318	266	264	
Instituționale	141	142	159	147	149	
<i>inclusiv</i>						
fundamentale	30	30	41	31	30	
aplicative	111	112	118	116	119	
Proiecte din cadrul programelor de stat	33	62	61	38	32	
Transfer tehnologic	21	36	30	23	25	
Proiecte independente pentru tineri cercetători		18	37	27	23	
Proiecte FCFFR	19	19	18	18		
Proiecte INTAS	7	7	5			
Proiecte FCFB			8	7	8	
Proiecte MFECG				6	4	
Proiecte MEȘ Ucraina					5	
Proiecte ANCS România					16	
STCU - AȘM					2	
Alocații bugetare, mil. lei	78,31	121,48	155,61	134,81	139,93	
Mijloace speciale și alte surse de finanțare (cofinanțare), mil. lei	22,65	65,50	61,53	37,09	43,84	
Cheltuieli pentru procurarea echipamentului, mil. lei	8,85	30,6	44,89	14,2	9,39	
Cercetători științifici	numărul total	1681	1777	1736	1838	2004
	vîrsta medie	49,4	48	48,1	47,3	47,3
Doctori habilitați	numărul total	214	225	218	228	253
	vîrsta medie	62,4	63,1	64,2	64,3	64,5
Doctori în științe	numărul total	725	726	746	776	812
	vîrsta medie	52,7	51,4	52,1	51,4	51,9
Cercetători științifici pînă la 35 de ani	385	467	330	544	585	
Doctoranzi	220	223	367	267	201	
Monografii	37	49	51	42	50	
Articole în reviste recenzate naționale, total	860	831	768	654	694	
Articole în reviste recenzate naționale categoria A				6	6	
Articole în reviste recenzate naționale categoria B				104	201	
Articole în reviste recenzate naționale categoria C				544	487	
Articole în reviste și culegeri internaționale	254	255	260	570	511	
Brevete de invenție	123	160	150	189	136	
Teze de doctor susținute în anul de referință	66	43	77	65	59	
Teze de doctor habilitat susținute în anul de referință	10	5	14	9	16	
Medalii obținute la expoziții și saloane, total	145	163	184	206	121	
Numărul de articole în reviste recenzate, raportat la unitate de cercetător științific	0,66	0,61	0,59	0,56	0,50	
Numărul de articole în reviste recenzate, raportat la fiecare 100.000 de lei alocați pentru cercetare	1,42	0,89	0,66	0,76	0,72	
Numărul de teze de doctor susținute, raportat la fiecare 100.000 de lei alocați pentru cercetare	0,10	0,04	0,06	0,05	0,05	
Numărul de cercetători științifici pînă la 35 de ani, raportat la numărul total de cercetători, %	22,90	26,28	19,01	29,60	29,19	
Resursele extrabugetare (mijloace speciale și alte surse de finanțare (cofinanțare)), raportate la alocațiile de la bugetul de stat (%)	28,93	53,92	39,54	27,51	31,33	
Alocații pentru echipament, raportate la alocațiile de la bugetul de stat (%)	11,30	25,19	28,85	10,53	6,71	

*Datele au fost sumate de la trei Secții de științe: Secția de Științe Biologice, Chimice și Ecologice, Secția de Științe Medicale și Secția de Științe Agricole.

Institutul de Chimie

Dinamica volumului finanțării (plan executat) în perioada anilor 2006-2010, mii lei

		2006	2007	2008	2009	2010
2.1.	TOTAL	5108,1	11444,2	20756,4	13433,3	11480,7
2.2.	ALOCAȚII BUGETARE, TOTAL	4310,4	10415,5	18686,3	12289,8	10222,8
2.2.1.	Cercetări științifice fundamentale	2265,4	5298,0	10687,0	4935,7	5136,6
2.2.2.	Cercetări științifice aplicative	1707	4997,5	7295,2	7354,1	5086,2
2.2.3.	Proiecte de inovare și transfer tehnologic	338,0	120,0	704,1	0	0
2.3.	MIJLOACELE SPECIALE (EXTRABUGETARE)	797,7	1028,7	2070,1	1143,5	1257,9
2.3.1.	Naționale, inclusiv	600,5	866,2	1154,1	1004,3	1185,7
2.3.2.	Internaționale, inclusiv	197,0	162,5	916,0	139,2	72,2

Resurse umane și structura personalului după ocupație și gen (fără cumularzi)

Categoriile de personal		2006	2007	2008	2009	2010
Cercetători (de bază)		60	62	77	76	77
	Femei	31	33	34	37	38
<i>din ei:</i>						
Membrii academiei		2	3	4	4	4
	Femei	0	0	0	0	0
Doctori habilitați		14	14	15	15	14
	Femei	0	0	0	0	0
Doctori în științe		33	39	42	44	38
	Femei	17	18	20	21	19
Postdoctoranzi		0	0	0	2	3
	Femei	0	0	0	2	2
Doctoranzi		15	15	16	15	15
	Femei	8	9	7	8	7
Masteranzi		0	15	7	6	9
	Femei	0	11	5	5	7
Ingineri și specialiști cu studii superioare		11	16	19	14	14
	Femei	8	8	9	9	9
Tehnicienii, laboranți		3	3	3	3	3
	Femei	3	3	3	2	2
Alte categorii de salariați		32	31	30	33	33
	Femei	22	21	23	22	17
Persoanele angajate prin cumul intern		12	12	13	13	16
Total		106	112	129	126	127
	Femei	64	65	66	70	66

Indicatori de activitate în perioada anilor 2006-2010

	2006	2007	2008	2009	2010
PERFORMANȚĂ ȘI VIZIBILITATE LA NIVEL INTERNAȚIONAL					
Monografii în ediții internaționale, incluse în una din trei sisteme de citare Web of Science:				1	
Capitole în monografii și rapoarte la invitație în culegeri de lucrări la conferințe internaționale	7	4	5	4	
Articole în reviste cu factor de impact mai mare de 1	10	15	11	21	20
Articole în reviste cu factor de impact 0,1-1,0	9	7	10	16	14
Articole în reviste cu factor de impact 0,01- 0,1			1	5	
Articole numai cu autori autohtoni, publicate în reviste cu factor de impact				12	1
Articole în alte reviste editate în străinătate		3			3
Articole în culegeri		5	8	10	13
Publicații științifice electronice				5	
Rezumate la conferințe științifice internaționale	86	103	95	140	110
Contracte de licență în baza invențiilor și know-how		1		1	
Proiecte de cercetare obținute prin competiție de la organizațiile din străinătate, cu un volum de finanțare >100 mii EU	1			1	
Proiecte de cercetare obținute prin competiție de la organizațiile din străinătate, cu un volum de finanțare <100 mii EU	7	8	7	8	3
Brevete obținute					2
Rapoarte la invitație la conferințe internaționale	7	4	5	4	2
Comunicări orale la conferințe internaționale	16	12	16	21	13
Mențiuni ale publicațiilor și rezultatelor cercetării în ediții electronice internaționale				2	
Medalii de aur obținute la expoziții și saloane internaționale	4	2	8	5	5
Medalii de argint obținute la expoziții și saloane internaționale		1	3	1	4
Medalii de bronz obținute la expoziții și saloane internaționale		3	1	1	
Diplome obținute la expoziții internaționale		7		22	9
Alte distincții de apreciere a rezultatelor cercetării și elaborărilor		1	2	3	3
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	3	3	3	3	7
Copreședinte al Comitetului de program al manifestărilor științifice din străinătate	1	1	1	1	1
Expert al proiectelor și a altor activități internaționale				1	
Membru în Comisiile pentru decernarea premiilor relevante din străinătate					11
Referent științific al revistei cotate ISI;	0	2	2	4	3
Referent la susținerea în străinătate a tezei de doctor	1	2	2	8	1
Profesor invitat în instituții universitare consacrate din străinătate	1	1	1	1	1
Cercetător invitat pentru activitatea științifică	3	6	4	5	1
Stagiar, doctorand sau postdoctorand	5	5	7	7	4
CONTRIBUȚIE ȘTIINȚIFICĂ ȘI RECUNOAȘTERE NAȚIONALĂ					
Monografii			3	3	4
Capitole în monografii			1		1
Articole în reviste naționale, categoria A	2	1	2	3	3
Articole în reviste naționale, categoria B	7	7	23	12	23
Articole în reviste naționale, categoria C	2	5	2	2	
Articole în reviste naționale cu autori de peste hotare	3	4	5	5	3
Articole în culegeri		2	3		
Publicații științifice electronice				5	
Rezumate la conferințe		4	1		2
Alte publicații științifice (de indicat)	18	8			2
Premiile din cadrul Concursului Național de Susținere a Științei, obținute în perioada evaluată			1	2	
Premiile Academiei de Științe a Moldovei, obținute în perioada evaluată			1	1	
Alte distincții de apreciere a rezultatelor cercetării științifice		2		1	2
Mențiuni ale rezultatelor în presă și ediții electronice				1	
Rapoarte (lecții la invitație) la conferințe naționale, seminare, cursuri de	4	1	4	4	

perfecționare					
Comunicări la conferințe naționale	8	12	1	5	
Medalii de aur obținute la expoziții naționale	1	2		5	
Medalii de argint obținute la expoziții naționale		1		1	
Medalii de bronz obținute la expoziții naționale		3		1	
Diplome obținute la expoziții naționale		3			
Academician A.Ș.M ales în perioada evaluată					1
Doctor Honoris Cauza conferit în perioada evaluată				1	
Doctor habilitat conferit în perioada evaluată	1				
Doctor conferit în perioada evaluată	3	5	3	1	2
Profesor universitar (profesor cercetător) conferit în perioada evaluată			1		
Conferențiar universitar (conferențiar cercetător) conferit în perioada evaluată	1	1	1	2	1
Redactor-șef al unei reviste de specialitate cotate CSSDT și CNAA				1	
Membru al colegiului de redacție al revistelor cotate CSSDT și CNAA	2	2	4	4	5
Conducător al Programelor de Stat	1	1	1	1	1
Conducător al proiectului de cercetări fundamentale/aplicative	5	10	18	22	16
Expert al CSSDT sau CNAA	4	4	4	7	5
Expert al altor proiecte și activități la nivel național				3	
Președinte al Comisiei de acreditare a organizației				1	
Membru al Comisiei de acreditare a organizației					1
Membru în Comisiile pentru decernarea premiilor de Stat a Republicii Moldova				1	
Președinte al consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor habilitat	2	2	2	2	3
Secretar al consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor habilitat	2	2	2	2	3
Președinte al consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor	2	2	2	2	3
Secretar al consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor	2	2	2	2	3
Membru a consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor habilitat/doctor	1	1	1	8	1
Referent la susținerea tezei de doctor habilitat	1			1	1
Referent la susținerea tezei de doctor				6	5
Președinte al Comisiei examenelor de licență / masterat	2	1	4	5	1
Membru al Comisiei examenelor de licență / masterat	1	1	1	3	2
Președinte al seminarului științific de profil	3	3	3	3	4
Membru al seminarului științific de profil	16	16	16	16	22
Secretar al seminarului științific de profil	3	3	3	3	4
RELEVANȚA ECONOMICĂ					
Contracte de licență (cesiune) în baza brevetelor, know-how și soiurilor de plante omologate, rase, tipuri, linii de animale și păsări		1		1	
Brevete implementate	5	2	6	7	6
Brevete obținute, adeverințe de soi, documentație, tehnologii, regulamente tehnice, standarde înregistrate	8	9	10	12	16
Cereri de brevetare înaintate la AGEPI, cereri înaintate la Comisia de Stat pentru Testarea Soiurilor de Plante	4	13	14	10	9
Produse noi valorificate la agenți economici prin colaborare sau contracte de royalty	1	1		1	
Proiecte de transfer tehnologic		1	1		1
Proiecte înaintate la concurs în cadrul PC7				3	
Proiecte înaintate la alte concursuri în cadrul Programelor internaționale				17	4
Materiale noi documentate	3	3	3	3	3
Substanțe noi documentate	80	93	129	153	167
Tehnologii noi documentate	0	6	7		
Metode noi documentate	11	21	7	27	30
Procedee noi documentate			3	7	1
Prestări de servicii în laboratoare acreditate			211	170	98
Prestări de servicii în laboratoare neacreditate (analize efectuate)	1378	1897	3141	3146	2713

RELEVANȚA SOCIALĂ					
Manuale pentru învățământ universitar			1	1	
Lucrări metodice, note de curs, compendiumuri		1	1	2	
Cursuri elaborate, ținute	2	3	3	6	17
Conducător al persoanelor care au susținut tezei de licență/de masterat	18	19	24	23	14
Conducător științific al persoanelor care au susținut teza de doctor	2	3	4	3	1
Consultant științific al persoanelor care au susținut teza tezei de doctor		1		1	
Consultant științific al persoanelor care au susținut teza de doctor habilitat			1		
Documente de politici elaborate și aprobate			8	4	
Participării în activitatea comisiilor instituite de președinție, parlament, guvern			2	1	
Participării în activitatea grupurilor de lucru instituite de ministere, departamente	1	1	1		6
Avize a proiectelor de legi și alte acte normative	7	9	12	4	1
Manifestări științifice internaționale organizate	1	1		1	
Manifestări științifice naționale organizate		1		2	1
Cărți de popularizare a științei		1	1	1	
Articole de popularizare a științei	8	6	5	12	7
Participări la emisiuni tele-radio consacrate științei	6	7	8	8	10
Seminare științifice de profil și manifestări organizate	2	3	2	6	2

Institutul de Genetică și Fiziologie a Plantelor

Dinamica volumului finanțării (plan executat) în perioada anilor 2006-2010, mii lei

		2006	2007	2008	2009	2010
2.1.	TOTAL	10784.60	16621.30	15445.00	14984.50	15974.10
2.2.	ALOCAȚII BUGETARE	9296.00	12220.90	12218.00	10848.20	12365.70
2.2.1.	Cercetări științifice fundamentale	4909.70	5910.00	6741.00	6578.30	5174.80
2.2.2.	Cercetări științifice aplicative	3578.20	5600.90	5277.50	4160.50	6851.90
2.2.3.	Proiecte de inovare și transfer tehnologic	808.10	710.00	199.50	109.40	339.00
2.3.	MIJLOACELE SPECIALE (EXTRABUGETARE)	1488.60	4400.40	3227.00	4136.30	3608.90
2.3.1.	Naționale	1178.80	2559.50	3137.80	3844.90	3601.90
2.3.2.	Internaționale	309.80	1840.90	89.20	291.40	6.50

Resurse umane și structura personalului după ocupație și gen (fără cumularzi)

Categoriile de personal	2006	2007	2008	2009	2010
Cercetători	145	154	132	124	126
Femei	89	92	86	80	82
<i>din ei:</i>					
Membrii academiei	3	3	3	4	3
Femei	-	-	-	-	-
Doctori habilitați	19	25	20	20	19
Femei	5	5	6	5	5
Doctori în științe	69	76	64	67	64
Femei	42	44	41	48	42
Postdoctoranzi	0	0	2	4	5
Femei	-	-	1	2	1
Doctoranzi	20	10	11	5	11
Femei	15	8	7	5	9
Masteranzi	-	-	-	-	-
Femei	-	-	-	-	-
Ingineri și specialiști cu studii superioare	14	17	14	13	13
Femei	8	10	13	0	0
Tehnicienii, laboranți	25	30	19	12	12
Femei	10	11	5	12	12
Alte categorii de salariați	90	96	86	90	88
Femei	56	52	45	52	51
Total	245	287	251	239	239
Femei	152	197	149	144	145

Indicatori de activitate în perioada anilor 2006-2010

	2006	2007	2008	2009	2010
PERFORMANȚĂ ȘI VIZIBILITATE LA NIVEL INTERNAȚIONAL					
Capitole în monografiile și rapoarte la invitație în culegeri de lucrări la conferințe internaționale					8
Articole în reviste cu factor de impact mai mare de 1			1	4	4
Articole în reviste cu factor de impact 0,1-1.0	3	3	1	5	8
Articole numai cu autori autohtoni, publicate în reviste cu factor de impact				2	1
Articole în alte reviste editate în străinătate	18	17	19	11	17
Articole în culegeri	18	22	45	58	47
Publicații științifice electronice					2
Rezumate la conferințe științifice internaționale	43	48	6	47	7
Proiecte de cercetare obținute prin competiție de la organizațiile din străinătate, cu un volum de finanțare >100 mii EU			1	1	1
Proiecte de cercetare obținute prin competiție de la organizațiile din străinătate, cu un volum de finanțare <100 mii EU			1	9	5
Brevete obținute	1	1		1	1
Rapoarte la invitație la conferințe internaționale	3	6	3	4	3
Comunicări orale la conferințe internaționale	14	6	6	13	10
Mențiuni ale publicațiilor și rezultatelor cercetării în ediții electronice internaționale				1	2
Medalii de aur obținute la expoziții și saloane internaționale	2		4	17	7
Medalii de argint obținute la expoziții și saloane internaționale	1	1	6	6	4
Medalii de bronz obținute la expoziții și saloane internaționale		1	1	5	3
Diplome obținute la expoziții internaționale	3	2	9	5	7
Alte distincții de apreciere a rezultatelor cercetării și elaborărilor				3	4
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	2	2	4	1
Copreședinte al Comitetului de program al manifestărilor științifice din străinătate				1	
Referent la susținerea în străinătate a tezei de doctor	2		1	1	
Profesor invitat în instituții universitare consacrate din străinătate	1	1	1	1	1
Cercetător invitat pentru activitatea științifică	1	1	1	1	1
Stagiar, doctorand sau postdoctorand	4	5	5	6	
CONTRIBUȚIE ȘTIINȚIFICĂ ȘI RECUNOAȘTERE NAȚIONALĂ					
Monografii	2	1	3		4
Capitole în monografii			13		3
Articole în reviste naționale, categoria A					3
Articole în reviste naționale, categoria B	27	15	18	11	33
Articole în reviste naționale, categoria C	25	24	21	24	15
Articole în reviste naționale cu autori de peste hotare				5	3
Articole în culegeri	22	33	151	38	26
Publicații științifice electronice					2
Rezumate la conferințe	27	39	6	8	56
Alte publicații științifice (de indicat), indicație metodică, rev.nat.	1	2	1	14	6
Premiul de Stat al Republicii Moldova, obținut în perioada evaluată					3
Premiile din cadrul Concursului Național de Susținere a Științei, obținute în perioada evaluată	1				
Premiile Academiei de Științe a Moldovei, obținute în perioada evaluată			1		1
Alte distincții de apreciere a rezultatelor cercetării științifice					2
Rapoarte (lecții la invitație) la conferințe naționale, seminare, cursuri de perfecționare	3	3	2	13	3
Comunicări la conferințe naționale	6	5	6	22	6
Medalii de argint obținute la expoziții naționale				2	
Medalii de bronz obținute la expoziții naționale		1		3	
Diplome obținute la expoziții naționale	3	1	2	1	1
Academician AȘM ales în perioada evaluată			1		

Doctor habilitat conferit în perioada evaluată					1
Doctor conferit în perioada evaluată		2	2	3	6
Conferențiar universitar (conferențiar cercetător) conferit în perioada evaluată			6		
Membru al colegiului de redacție al revistelor cotate CSSDT și CNAA	7	7	7	7	7
Conducător al Programelor de Stat		1	1		
Conducător al proiectului de cercetări fundamentale/aplicative	7	7	7	7	7
Președinte al Comitetului de program al manifestărilor științifice din naționale			2		
Membru al Comitetului de program al manifestărilor științifice din naționale			2	3	3
Expert al CSSDT sau CNAA	2	2	2	2	2
Expert al altor proiecte și activități la nivel național	3	2	2	4	3
Președinte al Comisiei de acreditare a organizației	1			3	2
Membru al Comisiei de acreditare a organizației	2		2	2	2
Membru în Comisiile pentru decernarea premiilor A.Ș.M	1	1			
Președinte al consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor habilitat	1				
Președinte al consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor	1	2	5	3	8
Secretar al consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor	1	2	5	3	8
Membru a consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor habilitat/doctor	2	3	6	5	11
Referent la susținerea tezei de doctor habilitat	1	1			
Referent la susținerea tezei de doctor	3	4	5	4	7
Președinte al Comisiei examenelor de licență / masterat	3	3	3	4	3
Membru al Comisiei examenelor de licență / masterat	3	3	3	4	3
Președinte al seminarului științific de profil	4	4	4	4	4
Membru al seminarului științific de profil	1	2	2	29	1
Secretar al seminarului științific de profil	4	4	4	4	4
RELEVANȚA ECONOMICĂ					
Contracte de licență (cesiune) în baza brevetelor, know-how și soiurilor de plante omologate, rase, tipuri, linii de animale și păsări				2	
Brevete obținute, adeverințe de soi, documentație, tehnologii, regulamente tehnice, standarde înregistrate	9	17	16	25	25
Cereri de brevetare înaintate la AGEPI, cereri înaintate la Comisia de Stat pentru Testarea Soiurilor de Plante	10	15	23	24	19
Certificate de soi, obținute în perioada evaluată	18	4	3	4	2
Produse, material semincer, echipamente asimilate în fabricare de serie			1	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	2	1	2	3
Tehnologii, secvențe tehnologice, produse noi și semințe de soiuri realizate și valorificate la agenți economici prin contracte cu un volum de finanțare <100 mii lei	4	3	9	15	10
Produse noi valorificate la agenți economici prin colaborare sau contracte de royalty				15	20
Proiecte de transfer tehnologic	3	1	1	2	1
Proiecte înaintate la alte concursuri în cadrul Programelor internaționale			9	7	4
Substanțe noi documentate				3	
Tehnologii noi documentate				2	
Metode noi documentate				5	
Crearea linilor	10	12	500	450	50
Crearea hibrizilor	228	216	250	350	2
Crearea soiurilor	18	4	9	10	3
Crearea sușelor	200	150	200	300	100
Omologarea linilor, hibrizilor, soiurilor, raselor, sușelor cu înscriere în registru	15	7	7	4	4
Alte rezultate (de indicat)	1		1	5	3
Prestări de servicii în laboratoare acreditate				2	

RELEVANȚA SOCIALĂ					
Articole în enciclopedii				1	
Dicționare			1		
Manuale pentru învățământ universitar	1	1		1	
Capitole în manuale de învățământ universitar				1	
Lucrări metodice, note de curs, compendiumuri			1		2
Cursuri elaborate, ținute	4	6	8	9	4
Conducător al persoanelor care au susținut tezei de licență/de masterat	9	9	4	8	6
Conducător științific al persoanelor care au susținut teza de doctor		1	3	4	7
Consultant științific al persoanelor care au susținut teza tezei de doctor				1	
Consultant științific al persoanelor care au susținut teza de doctor habilitat				1	1
Documente de politici elaborate și aprobate				3	
Recomandări metodologice elaborate și implementate în activitatea autorităților publice centrale și locale				1	
Participării în activitatea comisiilor instituite de președinție, parlament, guvern				4	
Participării în activitatea grupurilor de lucru instituite de ministere, departamente				1	
Avize a proiectelor de legi și alte acte normative					2
Manifestări științifice naționale organizate			2		1
Articole de popularizare a științei			5	11	
Participări la emisiuni tele-radio consacrate științei	2	4	1	13	12
Seminare științifice de profil și manifestări organizate	1	1	3	10	3

Institutul de Fiziologie și Sanocreatologie

Dinamica volumului finanțării (plan executat) în perioada anilor 2006-2010, mii lei

		2006	2007	2008	2009	2010
2.1.	TOTAL	2631,5	5316,1	6783,2	5469,8	4367,3
	<i>inclusiv</i>					
2.2.	ALOCAȚII BUGETARE, TOTAL	2223,4	5035,5	6658,5	5221,7	4144,1
	<i>inclusiv</i>					
2.2.1.	Cercetări științifice fundamentale, total	1441,0	1849,8	2341,0	2622,9	2500,9
	<i>inclusiv</i>					
2.2.1.1.	Proiecte de cercetări fundamentale instituționale	1441,0	1829,8	2201,0	2508,1	2500,9
2.2.1.3.	Proiecte pentru tineri cercetători		20	140	114,8	
2.2.2.	Cercetări științifice aplicative, total	782,4	3165,1	4167,5	2534,7	1643,2
	<i>inclusiv</i>					
2.2.2.1	Proiecte de cercetări aplicative instituționale	782,4	1670,1	2667,5	2474,7	1553,4
2.2.2.2.	Proiecte din cadrul programelor de stat				60,0	84
2.2.2.3.	Proiecte pentru tineri cercetători					5,8
2.2.2.4.	Proiecte pentru procurarea echipamentului		495,0	1500,0		
2.3.	MIJLOACELE SPECIALE (EXTRABUGETARE), TOTAL	408,1	280,6	124,7	248,1	223,2
	<i>Inclusiv</i>					
2.3.1.2.	Contracte cu agenți economici autohtoni	6,0	2,4	15,6	20,9	21,0
2.3.1.3.	Darea în arendă	402,1	278,2	109,1	227,2	202,2
2.3.2.	Internaționale, inclusiv		1000,0			
2.3.2.1.	Proiecte, granturi internaționale		1000,0			

Resurse umane și structura personalului după ocupație și gen (fără cumularzi)*

Nr. d/o	Categoriile de personal	2006	2007	2008	2009	2010
3.1.	Cercetători	66	67	67	65	62
3.1.f	Femei					39
	<i>din ei:</i>					
3.1.1.	Membrii academiei	2	2	2	3	3
3.1.1.f	Femei	-	-	-	-	-
3.1.2.	Doctori habilitați	10	10	11	10	10
3.1.2.f	Femei	2	2	2	2	2
3.1.3.	Doctori în științe	19	20	18	20	22
3.1.3.f	Femei					12
3.1.4.	Postdoctoranzi	-	-	-	1	2
3.1.4.f	Femei	-	-	-	-	-
3.1.5.	Doctoranzi	12	13	12	10	7
3.1.5.f	Femei	10	11	10	10	7
3.1.6.	Masteranzi				10	11
3.1.6.f	Femei				10	11
3.1.7.	Ingineri și specialiști cu studii superioare	14	13	14	19	16
3.1.7.f	Femei	10	10	10	10	13
3.1.8.	Tehnicienii, laboranți	4	4	4	4	4
3.1.8.f	Femei	4	4	4	4	4
3.1.9.	Alte categorii de salariați	7	7	7	7	7
3.1.9.f	Femei	3	3	3	3	3
3.	Total	78,5	79,5	81,5	88	88
	Femei	36	36	36	58	60

Indicatori de activitate în perioada anilor 2006-2010

	2006	2007	2008	2009	2010
PERFORMANȚĂ ȘI VIZIBILITATE LA NIVEL INTERNAȚIONAL					
Articole în reviste cu factor de impact mai mare de 1			1		
Articole în reviste cu factor de impact 0,01- 0,1			1		
Articole în alte reviste editate în străinătate	2	1	7	2	1
Publicații științifice electronice		3	3		5
Rezumate la conferințe științifice internaționale	13	13	39	23	27
Premii din străinătate pentru rezultatele cercetării			2		1
Rapoarte la invitație la conferințe internaționale			2		
Comunicări orale la conferințe internaționale	4	2	8	1	6
Medalii de aur obținute la expoziții și saloane internaționale			3		1
Medalii de argint obținute la expoziții și saloane internaționale	1	1			
Medalii de bronz obținute la expoziții și saloane internaționale		1	1	1	
Diplome obținute la expoziții internaționale	1	2	1	1	1
Membru de onoare al academiilor de științe din străinătate ales în perioada evaluată	1	1	1	1	1
Membru de onoare al societăților științifice din străinătate ales în perioada evaluată	2	2	2	2	2
Redactor-șef al unei reviste de specialitate cotate ISI					
Membru al colegiului de redacție al revistelor de specialitate consacrate de peste hotare	2	2	2	3	3
Copreședinte al Comitetului de program al manifestărilor științifice din străinătate			1		
CONTRIBUȚIE ȘTIINȚIFICĂ ȘI RECUNOAȘTERE NAȚIONALĂ					
Monografii	4	4	2	2	2
Capitole în monografii			1	1	
Articole în reviste naționale, categoria B	19	15	16	18	17
Articole în reviste naționale, categoria C	24	16	14	36	13
Articole în culegeri			5	5	25
Rezumate la conferințe	10	28	10	36	12
Premiile Academiei de Științe a Moldovei, obținute în perioada evaluată					1
Alte distincții de apreciere a rezultatelor cercetării științifice	5				1
Rapoarte (lecții la invitație) la conferințe naționale, seminare, cursuri de perfecționare	3	3	3	4	5
Comunicări la conferințe naționale	3	2		6	9
Medalii de argint obținute la expoziții naționale		1			
Medalii de bronz obținute la expoziții naționale				1	
Diplome obținute la expoziții naționale	1	2			
Doctor conferit în perioada evaluată			1	1	1
Redactor-șef al unei reviste de specialitate cotate CSSDT și CNAA	2	2	2	2	2
Membru al colegiului de redacție al revistelor cotate CSSDT și CNAA	6	6	6	6	6
Conducător al Programelor de Stat					
Conducător al proiectului de cercetări fundamentale/aplicative	2	3	5	5	3
Membru al Comitetului de program al manifestărilor științifice din naționale	1	1	1	1	1
Expert al CSSDT sau CNAA	2	2	2	2	2
Expert al altor proiecte și activități la nivel național	1	1	1	1	1
Membru al Comisiei de acreditare a organizației			2		
Membru în Comisiile pentru decernarea premiilor de Stat a Republicii Moldova				1	
Membru în Comisiile pentru decernarea premiilor A.Ș.M					1
Președinte al consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor habilitat	1	1	1	1	2
Secretar al consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor habilitat	2	2	2	2	2
Președinte al consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor	1	1	1	1	1

Secretar al consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor	2	2	2	2	3
Membru a consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor habilitat/doctor		2	1	2	2
Referent la susținerea tezei de doctor habilitat					
Referent la susținerea tezei de doctor	1	1	1	2	1
Președinte al seminarului științific de profil	1	1	1	1	1
Membru al seminarului științific de profil	13	13	13	13	13
Secretar al seminarului științific de profil	1	1	1	1	2
RELEVANȚA ECONOMICĂ					
Brevete implementate	1	2	3	5	4
Brevete obținute, adeverințe de soi, documentație, tehnologii, regulamente tehnice, standarde înregistrate	1	1	2	4	3
Cereri de brevetare înaintate la AGEPI, cereri înaintate la Comisia de Stat pentru Testarea Soiurilor de Plante	1	3	1	3	6
Metode noi documentate	2	3	5	9	7
RELEVANȚA SOCIALĂ					
Articole în enciclopedii			2		
Manuale pentru învățământ universitar	2	3	1	3	3
Lucrări metodice, note de curs, compendiumuri	2		1	2	10
Cursuri elaborate, ținute	17	17	16	19	19
Conducător al persoanelor care au susținut tezei de licență/de masterat	2	3	3	4	1
Conducător științific al persoanelor care au susținut teza de doctor		1		1	2
Consultant științific al persoanelor care au susținut teza tezei de doctor		1		1	2
Documente de politici elaborate și aprobate			2		
Participării în activitatea comisiilor instituite de președinție, parlament, guvern	1	1	1	1	1
Participării în activitatea grupurilor de lucru instituite de ministere, departamente	1	1	1	1	1
Avize a proiectelor de legi și alte acte normative	1	6	7	8	6
Manifestări științifice internaționale organizate			1		
Articole de popularizare a științei	2	3	5	4	3
Participări la emisiuni tele-radio consacrate științei	2	4	2	5	3

Institutul de Zoologie

Dinamica volumului finanțării (plan executat) în perioada anilor 2006-2010, mii lei

		2006	2007	2008	2009	2010
2.1.	TOTAL	5654.8	10518.6	9567.2	9072.0	8738.7
2.2.	ALOCAȚII BUGETARE, TOTAL	4817.0	9409.1	7995.3	7074.0	7160.4
2.2.1.	Cercetări științifice fundamentale, total	1732.6	2432.9	2457.0	2553.8	2503.6
2.2.2.	Cercetări științifice aplicative, total	2944.4	6796.2	5358.3	4520.2	4656.8
2.2.3.	Proiecte de inovare și transfer tehnologic	140.0	180.0	180.0		
2.3.	MIJLOACELE SPECIALE (EXTRABUGETARE)	837.8	1109.5	1571.9	1998.0	1578.3
2.3.1.	Naționale	837.8	1109.5	1571.9	1998.0	1578.3

Resurse umane și structura personalului după ocupație și gen (fără cumularzi)

Categoriile de personal		2006	2007	2008	2009	2010
Cercetători		50	55	54	72	72
	Femei	22	24	24	33	35
<i>din ei:</i>						
Membrii academiei						
	Femei					
Doctori habilitați		3	5	5	7	8
	Femei	-	-	-	1	1
Doctori în științe		33	31	35	47	43
	Femei	15	14	17	25	23
Postdoctoranzi		3	3	2	-	2
	Femei					
Doctoranzi		20	20	11	9	12
	Femei					
Masteranzi						
	Femei					
Ingineri și specialiști cu studii superioare		14	12	13	13	13
	Femei	10	9	7	11	9
Tehnicienii, laboranți		3	2	2	2	2
	Femei	3	2	2	2	2
Alte categorii de salariați		28	30	29	30	29
	Femei	18	21	20	19	18
Total		95	99	98	117	116
	Femei	53	56	53	65	64

Indicatori de activitate în perioada anilor 2006-2010

	2006	2007	2008	2009	2010
PERFORMANȚĂ ȘI VIZIBILITATE LA NIVEL INTERNAȚIONAL					
Articole în reviste cu factor de impact mai mare de 1	3		2	1	1
Articole în reviste cu factor de impact 0,1-1.0					2
Articole în reviste cu factor de impact 0,01- 0,1	1	1		1	1
Articole în alte reviste editate în străinătate	12	20	16	24	6
Articole în culegeri	4	6	19	6	5
Publicații științifice electronice	2		2		2
Rezumate la conferințe științifice internaționale	17	18	31	22	16
Proiecte de cercetare obținute prin competiție de la organizațiile din străinătate, cu un volum de finanțare <100 mii EU	3	2	1	1	1
Brevete obținute			1		
Rapoarte la invitație la conferințe internaționale	1	2	3	5	2
Comunicări orale la conferințe internaționale	11	13	25	25	12
Medalii de aur obținute la expoziții și saloane internaționale	7	6	3	2	4
Medalii de argint obținute la expoziții și saloane internaționale	1	1	2	1	4
Medalii de bronz obținute la expoziții și saloane internaționale	3	2			1
Diplome obținute la expoziții internaționale	6	10	1	2	1
Membru al colegiului de redacție al revistelor de specialitate consacrate de peste hotare			1	2	4
Expert al proiectelor și a altor activități internaționale	2	3	4	3	2
Referent științific al revistei cotate ISI;		3	4	3	1
Cercetător invitat pentru activitatea științifică				1	1
Stagiar, doctorand sau postdoctorand				1	1
CONTRIBUȚIE ȘTIINȚIFICĂ ȘI RECUNOAȘTERE NAȚIONALĂ					
Monografii	2	6	1		1
Capitole în monografii			1	1	
Articole în reviste naționale, categoria B	19	18	23	11	15
Articole în reviste naționale, categoria C	13	9	7	6	6
Articole în reviste naționale cu autori de peste hotare	1	1			
Articole în culegeri	47	34	46	49	6
Publicații științifice electronice	1	2			3
Rezumate la conferințe	12	24	6	9	6
Alte publicații științifice (de indicat)	2	1	1	2	1
Premiile Academiei de Științe a Moldovei, obținute în perioada evaluată			1	1	
Alte premii naționale obținute în perioada evaluată					1
Alte distincții de apreciere a rezultatelor cercetării științifice			1	1	
Mențiuni ale rezultatelor în presă și ediții electronice				1	
Rapoarte (lecții la invitație) la conferințe naționale, seminare, cursuri de perfecționare			2	3	1
Comunicări la conferințe naționale	21	18	15	19	13
Diplome obținute la expoziții naționale	3	3		4	
Academician A.Ș.M ales în perioada evaluată			1		
Doctor habilitat conferit în perioada evaluată	1			1	1
Profesor universitar (profesor cercetător) conferit în perioada evaluată		1			
Conferențiar universitar (conferențiar cercetător) conferit în perioada evaluată	1		3	2	
Redactor-șef al unei reviste de specialitate cotate CSȘDT și CNA			1	1	
Membru al colegiului de redacție al revistelor cotate CSȘDT și CNA	1	2	5	5	5
Conducător al Programelor de Stat				1	1
Conducător al proiectului de cercetări fundamentale/aplicative	3	3	3	3	3
Membru al Comitetului de program al manifestărilor științifice din naționale		6	3	4	
Expert al CSȘDT sau CNA	1	1	1	1	4
Expert al altor proiecte și activități la nivel național		2	4	3	3
Președinte al Comisiei de acreditare a organizației				1	
Membru al Comisiei de acreditare a organizației		1		1	

Președinte al consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor habilitat	1			1	1
Secretar al consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor habilitat	1			1	2
Președinte al consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor	3	2	2	5	3
Secretar al consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor	3	2	2	5	3
Membrii a consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor habilitat/doctor	5	4	7	2/5	2/3
Referent la susținerea tezei de doctor habilitat				1	
Referent la susținerea tezei de doctor			1	1	2
Președinte al Comisiei examenelor de licență / masterat	1	1	2	3	1
Membrii al Comisiei examenelor de licență / masterat				1	1
Președinte al seminarului științific de profil	5	5	5	5	5
Membrii al seminarului științific de profil	51	48	47	47	47
Secretar al seminarului științific de profil	5	5	5	5	5
RELEVANȚA ECONOMICĂ					
Brevete implementate	1	12	4	23	5
Brevete obținute, adeverințe de soi, documentație, tehnologii, regulamente tehnice, standarde înregistrate	7	5	7	2	3
Cereri de brevetare înaintate la AGEPI, cereri înaintate la Comisia de Stat pentru Testarea Soiurilor de Plante			2	1	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			
Produse noi valorificate la agenți economici prin colaborare sau contracte de royalty		1			
Proiecte de transfer tehnologic	1	1	1		1
Proiecte înaintate la concurs în cadrul PC7				1	
Proiecte înaintate la alte concursuri în cadrul Programelor internaționale	1	4	4	6	4
Procedee noi documentate	7	2			
Recomandări științifico-practice documentate			2	1	1
Prestări de servicii în laboratoare neacreditate		1	1		
RELEVANȚA SOCIALĂ					
Articole în enciclopedii				14	
Manuale pentru învățământ universitar		1		1	1
Lucrări metodice, note de curs, compendiumuri		2	3	1	5
Cursuri elaborate, ținute	10	12	11	15	11
Conducător al persoanelor care au susținut tezei de licență/de masterat	9	9	11	13	10
Conducător științific al persoanelor care au susținut teza de doctor	3	3	1	3	2
Consultant științific al persoanelor care au susținut teza de doctor	1		2	3	2
Consultant științific al persoanelor care au susținut teza de doctor habilitat	2			1	1
Recomandări metodologice elaborate și implementate în activitatea autorităților publice centrale și locale				2	
Participării în activitatea comisiilor instituite de președinție, parlament, guvern	2	5	2	3	1
Participării în activitatea grupurilor de lucru instituite de ministere, departamente	1	4	8	4	5
Avize a proiectelor de legi și alte acte normative	8	8	8	16	16
Manifestări științifice naționale organizate		1	1	1	
Cărți de popularizare a științei	1	3	3	6	2
Articole de popularizare a științei	4	22	7	4	13
Participări la emisiuni tele-radio consacrate științei	16	20	15	40	27
Seminare științifice de profil și manifestări organizate	3	7	3	7	6

Institutul de Ecologie și Geografie

Dinamica volumului finanțării (plan executat) în perioada anilor 2006-2010, mii lei

		2006	2007	2008	2009	2010
2.1.	TOTAL	5229.3	6209.5	5955.2	6114.4	7922.8
	inclusiv					
2.2.	ALOCAȚII BUGETARE, TOTAL	5012.7	5271.9	5724.8	5830.3	6337.9
2.2.1.	Cercetări științifice fundamentale	927.9	1408.1	1337.3	1204.6	1350.1
2.2.2.	Cercetări științifice aplicative	4084.8	3863.8	4387.5	4625.7	4774,0
2.2.3.	Proiecte de inovare și transfer tehnologic			60.0	249	213.8
2.3.	MIJLOACELE SPECIALE (EXTRABUGETARE)	216.6	937.6	230.4	284.1	1584.9
2.3.1.	Naționale	216.6	937.6	230.4	184.4	385.1
2.3.1.1.	Proiecte, granturi naționale	81.6				254
2.3.1.2.	Contracte cu agenți economici autohtoni	104.6	595.5	212.6	184.4	131.1
2.3.1.4.	Alte	30.4	342.1	17.8		
2.3.2.	Internaționale				99.7	1199.8

Resurse umane și structura personalului după ocupație și gen (fără cumularzi)

Categoriile de personal		2006	2007	2008	2009	2010
Cercetători		90	86	77	70	83
	Femei	36	39	38	33	41
	<i>din ei:</i>					
Membrii academiei		3	3	3	3	2
	Femei	1	1	1	1	
Doctori habilitați		5	5	5	4	6
	Femei	1	1	1	1	
Doctori în științe		35	33	30	33	32
	Femei	9	9	10	10	12
Postdoctoranzi		-	1	1	-	-
	Femei	-	-	-	-	-
Doctoranzi		18	16	12	13	13
	Femei	10	9	6	8	10
Masteranzi					3	
	Femei				2	
Ingineri și specialiști cu studii superioare		11	16	17	18	28
	Femei	9	11	11	14	19
Tehnicienii, laboranți		6	4	6	5	6
	Femei	6	4	6	5	6
Alte categorii de salariați		20	19	17	19	17
	Femei	12	12	12	13	9
	Total	127	125	117	112	134
	Femei	63	66	67	65	75

Indicatori de activitate în perioada anilor 2006-2010

	2006	2007	2008	2009	2010
PERFORMANȚĂ ȘI VIZIBILITATE LA NIVEL INTERNAȚIONAL					
Monografiile în ediții internaționale, incluse în una din trei sisteme de citare Web of Science:		3	2	1	
Capitole în monografiile și rapoarte la invitație în culegeri de lucrări la conferințe internaționale				5	2
Cărți de specialitate pentru învățământul universitar, editate în străinătate				1	
Articole în reviste cu factor de impact mai mare de 1			1		1
Articole în reviste cu factor de impact 0,1-1.0			2		
Articole numai cu autori autohtoni, publicate în reviste cu factor de impact			3		2
Articole în alte reviste editate în străinătate	14	18	19	13	21
Articole în culegeri	41	24	33	31	33
Publicații științifice electronice			1	8	
Rezumate la conferințe științifice internaționale	20	42	30	36	23
Proiecte de cercetare obținute prin competiție de la organizațiile din străinătate, cu un volum de finanțare >100 mii EU				2	2
Proiecte de cercetare obținute prin competiție de la organizațiile din străinătate, cu un volum de finanțare <100 mii EU				1	1
Premii din străinătate pentru rezultatele cercetării				1	
Rapoarte la invitație la conferințe internaționale	11	12	17	15	13
Comunicări orale la conferințe internaționale	25	23	33	24	31
Mențiuni ale publicațiilor și rezultatelor cercetării în ediții electronice internaționale				4	
Medalii de argint obținute la expoziții și saloane internaționale				1	
Diplome obținute la expoziții internaționale				1	
Alte distincții de apreciere a rezultatelor cercetării și elaborărilor				1	
Membru de onoare al academiilor de științe din străinătate ales în perioada evaluată	1			1	
Membru de onoare al societăților științifice din străinătate ales în perioada evaluată	1			1	
Membru al colegiului de redacție al revistelor de specialitate consacrate de peste hotare	2	2	4	4	5
Președinte al Comitetului de program al manifestărilor științifice din străinătate	1	1	1	1	1
Expert al proiectelor și a altor activități internaționale	2	2	2	3	4
Membru în Comisiile pentru decernarea premiilor relevante din străinătate	1	1		1	
Referent științific al revistei cotate ISI;	1	1	2	2	3
Referent la susținerea în străinătate a tezei de doctor	3	2	4	2	1
Profesor invitat în instituții universitare consacrate din străinătate		1	1		2
Cercetător invitat pentru activitatea științifică	2	2			
Stagiar, doctorand sau postdoctorand	1	1	1	2	2
CONTRIBUȚIE ȘTIINȚIFICĂ ȘI RECUNOAȘTERE NAȚIONALĂ					
Monografii	4	8	5	2	6
Capitole în monografii	4	2	5	7	3
Articole în reviste naționale, categoria B	13	17	15	4	15
Articole în reviste naționale, categoria C	33	30	18	11	21
Articole în reviste naționale cu autori de peste hotare		2	1	3	1
Articole în culegeri	83	70	37	36	36
Publicații științifice electronice	3	5	1	12	4
Rezumate la conferințe	45	18	20	13	8
Alte publicații științifice (de indicat)	15	33	15	4	9
Premiile Academiei de Științe a Moldovei, obținute în perioada evaluată				1	
Alte premii naționale obținute în perioada evaluată	1	2		1	
Alte distincții de apreciere a rezultatelor cercetării științifice	1			1	

Mențiuni ale rezultatelor în presă și ediții electronice				1	
Rapoarte (lecții la invitație) la conferințe naționale, seminare, cursuri de perfecționare	14	30	27	12	19
Comunicări la conferințe naționale	39	23	35	27	36
Medalii de bronz obținute la expoziții naționale				1	
Diplome obținute la expoziții naționale	1	2			
Doctor habilitat conferit în perioada evaluată					2
Doctor conferit în perioada evaluată		1	1	1	
Conferențiar universitar (conferențiar cercetător) conferit în perioada evaluată				1	1
Redactor-șef al unei reviste de specialitate cotate CSȘDT și CNAA	3	2	2	1	4
Membru al colegiului de redacție al revistelor cotate CSȘDT și CNAA				4	
Conducător al proiectului de cercetări fundamentale/aplicative	3	3	3	3	3
Președinte al Comitetului de program al manifestărilor științifice din naționale				1	
Membru al Comitetului de program al manifestărilor științifice din naționale				1	
Expert al CSȘDT sau CNAA				2	7
Expert al altor proiecte și activități la nivel național	5	6	6	6	7
Membru al Comisiei de acreditare a organizației				2	1
Membru în Comisiile pentru decernarea premiilor de Stat a Republicii Moldova	1	1	1	2	1
Membru în Comisiile pentru decernarea premiilor A.Ș.M				1	
Președinte al consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor habilitat	1	1	1	1	1
Secretar al consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor habilitat	1	1	1	1	1
Președinte al consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor	1	1	1	1	1
Secretar al consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor	1	1	1	1	1
Membru a consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor habilitat/doctor	2	2	1	1	2
Referent la susținerea tezei de doctor habilitat				1	1
Referent la susținerea tezei de doctor			2		
Președinte al Comisiei examenelor de licență / masterat	1	1	1	3	3
Membru al Comisiei examenelor de licență / masterat	1	2	2	1	1
Președinte al seminarului științific de profil	2	2	2	2	2
Membru al seminarului științific de profil	17	18	18	17	16
Secretar al seminarului științific de profil	1	1	1	1	1
RELEVANȚA ECONOMICĂ					
Brevete obținute, adeverințe de soi, documentație, tehnologii, regulamente tehnice, standarde înregistrate	1			2	
Cereri de brevetare înaintate la AGEPI, cereri înaintate la Comisia de Stat pentru Testarea Soiurilor de Plante				2	
Tehnologii, secvențe tehnologice, produse noi și semințe de soiuri realizate și valorificate la agenți economici prin contracte cu un volum de finanțare >100 mii lei				2	
Produse noi valorificate la agenți economici prin colaborare sau contracte de royalty			1	2	2
Proiecte de transfer tehnologic				3	2
Proiecte înaintate la concurs în cadrul PC7	1	1	1		
Proiecte înaintate la alte concursuri în cadrul Programelor internaționale				7	1
Atlase și hărți editate	13	23	29	10	3
Materiale noi documentate				9	
Tehnologii noi documentate	1				
Procedee noi documentate				1	
Expertize ecologice	2	9	8	17	17
Recomandări științifico-practice documentate	2	1	1	4	9
Prestări de servicii în laboratoare neacreditate			10	32	12

RELEVANȚA SOCIALĂ					
Articole în enciclopedii				7	1
Dicționare				1	1
Manuale pentru învățământ universitar	1	1		1	2
Manuale pentru învățământ preuniversitar			2		
Lucrări metodice, note de curs, compendiumuri	1	5	8	11	3
Cursuri elaborate, ținute	19	24	29	27	32
Conducător al persoanelor care au susținut tezei de licență/de masterat	15	20	25	37	45
Conducător științific al persoanelor care au susținut teza de doctor		1	1		
Consultant științific al persoanelor care au susținut teza de doctor habilitat					2
Documente de politici elaborate și aprobate		13	6	2	2
Recomandări metodologice elaborate și implementate în activitatea autorităților publice centrale și locale	25	26	3	3	10
Participării în activitatea comisiilor instituite de președinție, parlament, guvern	1	1	2	4	4
Participării în activitatea grupurilor de lucru instituite de ministere, departamente	5	6	7	18	8
Avize a proiectelor de legi și alte acte normative	10	15	17	7	13
Manifestări științifice internaționale organizate	2		3	3	
Manifestări științifice naționale organizate	3	3	4	3	1
Cărți de popularizare a științei			4	18	
Articole de popularizare a științei	2	1		19	1
Participări la emisiuni tele-radio consacrate științei	11	9	14	12	12
Seminare științifice de profil și manifestări organizate	2	2	2	2	2

Institutul de Microbiologie și Biotehnologie

Dinamica volumului finanțării (plan executat) în perioada anilor 2006-2010, mii lei

		2006	2007	2008	2009	2010
2.1.	TOTAL	2689,8	5259,8	7104,5	4491,5	5503,7
2.2.	ALOCAȚII BUGETARE	2666,0	4948,9	6463,5	4434,5	5222,0
2.2.1.	Cercetări științifice fundamentale	1294,4	1908,0	2164,0	2134,3	1825,5
2.2.2.	Cercetări științifice aplicative	1371,6	2727,9	3592,5	2300,2	3151,5
2.2.3.	Proiecte de inovare și transfer tehnologic		291,4	130,0	57,0	281,7
2.3.	MIJLOACELE SPECIALE (EXTRABUGETARE)	23,80	310,90	641,00	57,00	281,70
2.3.1.	Naționale, inclusiv		30,50	3,00	15,00	31,70
2.3.2.	Internaționale, inclusiv	23,80	280,40	638,00	42,00	250,00

Resurse umane și structura personalului după ocupație și gen (fără cumularzi)

Categoriile de personal	2006	2007	2008	2009	2010
Cercetători	42	45	50	49	50
Femei	30	32	35	34	36
<i>dinei:</i>					
Membrii academiei	3	3	3	3	3
Femei					
Doctori habilitați	6	6	6	6	6
Femei	2	2	2	2	2
Doctori în științe	22	22	24	24	25
Femei	14	14	15	16	17
Postdoctoranzi					
Femei					
Doctoranzi	14	13	9	8	6
Femei	11	9	6	6	
Masteranzi			4	4	
Femei			4	4	
Ingineri și specialiști cu studii superioare	12	11	10	9	9
Femei	7	6	5	4	4
Tehnicienii, laboranți	7	5	6	6	7
Femei	6	5	6	6	6
Alte categorii de salariați	6	7	8	9	9
Femei	5	6	6	7	7
Total	81	81	87	85	81
Femei	59	58	62	62	58

Indicatori de activitate în perioada anilor 2006-2010

	2006	2007	2008	2009	2010
PERFORMANȚĂ ȘI VIZIBILITATE LA NIVEL INTERNAȚIONAL					
Monografiile în ediții internaționale, incluse în una din trei sisteme de citare Web of Science:			1		
Cărți de specialitate pentru învățământul universitar, editate în străinătate				1	
Articole în reviste cu factor de impact mai mare de 1				1	1
Articole în reviste cu factor de impact 0,1-1.0				1	
Articole numai cu autori autohtoni, publicate în reviste cu factor de impact				1	3
Articole în alte reviste editate în străinătate	4	7	3	1	8
Articole în culegeri	3	3	5	3	5
Publicații științifice electronice		3		1	
Rezumate la conferințe științifice internaționale	42	45	30	33	26
Proiecte de cercetare obținute prin competiție de la organizațiile din străinătate, cu un volum de finanțare >100 mii EU	1	1	1	1	
Proiecte de cercetare obținute prin competiție de la organizațiile din străinătate, cu un volum de finanțare <100 mii EU	1	1	2	1	
Premii din străinătate pentru rezultatele cercetării	1	3	1	2	2
Rapoarte la invitație la conferințe internaționale			1		
Comunicări orale la conferințe internaționale	1	3	6	3	2
Medalii de aur obținute la expoziții și saloane internaționale	13	8	6	11	5
Medalii de argint obținute la expoziții și saloane internaționale	2	4	4	9	3
Medalii de bronz obținute la expoziții și saloane internaționale	1	1	1	2	3
Diplome obținute la expoziții internaționale	12	17	9	19	12
Alte distincții de apreciere a rezultatelor cercetării și elaborărilor				1	
Membru al colegiului de redacție al revistelor de specialitate consacrate de peste hotare	1	1	1	1	1
Referent științific al revistei cotate ISI;		1	1	1	
Referent la susținerea în străinătate a tezei de doctor	1				
Cercetător invitat pentru activitatea științifică	1		2	1	
Stagiar, doctorand sau postdoctorand		1		1	
CONTRIBUȚIE ȘTIINȚIFICĂ ȘI RECUNOAȘTERE NAȚIONALĂ					
Monografii	1	2	2		
Capitole în monografii			1		
Articole în reviste naționale, categoria A				1	
Articole în reviste naționale, categoria B	12	12	9	13	22
Articole în reviste naționale, categoria C	16	13	9	21	12
Articole în reviste naționale cu autori de peste hotare				1	
Articole în culegeri	4		10	8	
Rezumate la conferințe	13	13	9	37	9
Alte publicații științifice (de indicat)				9	
Premiile Academiei de Științe a Moldovei, obținute în perioada evaluată				1	
Alte distincții de apreciere a rezultatelor cercetării științifice	3			1	
Mențiuni ale rezultatelor în presă și ediții electronice			1	5	2
Rapoarte (lecții la invitație) la conferințe naționale, seminare, cursuri de perfecționare	1	1	1	1	
Comunicări la conferințe naționale		1	1	9	2
Medalii de aur obținute la expoziții naționale				5	
Medalii de argint obținute la expoziții naționale				2	
Medalii de bronz obținute la expoziții naționale	1			2	
Diplome obținute la expoziții naționale	1	3			
Doctor habilitat conferit în perioada evaluată	1				
Doctor conferit în perioada evaluată	5	1	1	4	2
Profesor universitar (profesor cercetător) conferit în perioada evaluată	1				1
Conferențiar universitar (conferențiar cercetător) conferit în perioada evaluată		1	2	3	2
Membru al colegiului de redacție al revistelor cotate CSSDT și CNA				3	

Conducător al Programelor de Stat	5	5	5	5	5
Conducător al proiectului de cercetări fundamentale/aplicative	8	15	20	12	12
Președinte al Comitetului de program al manifestărilor științifice din naționale				1	
Membru al Comitetului de program al manifestărilor științifice din naționale	1	1	1	10	
Expert al CSSDT sau CNAA	2	3	4	4	2
Expert al altor proiecte și activități la nivel național	1	1	1	1	1
Președinte al Comisiei de acreditare a organizației	1	1			1
Membru în Comisiile pentru decernarea premiilor A.Ș.M		1	1	1	
Președinte al consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor habilitat				1	
Președinte al consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor	5	2	2	4	4
Secretar al consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor	5	2	2	4	4
Membru a consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor habilitat/doctor	11	3	1	7	4
Referent la susținerea tezei de doctor	1	1		1	2
Președinte al Comisiei examenelor de licență / masterat				2	2
Membru al Comisiei examenelor de licență / masterat				1	
Președinte al seminarului științific de profil	2	2	2	2	2
Membru al seminarului științific de profil	30	30	30	30	30
Secretar al seminarului științific de profil	2	2	2	2	2
RELEVANȚA ECONOMICĂ					
Brevete implementate	4	13	11	6	5
Brevete obținute, adeverințe de soi, documentație, tehnologii, regulamente tehnice, standarde înregistrate	4	1	20	24	1
Cereri de brevetare înaintate la AGEPI, cereri înaintate la Comisia de Stat pentru Testarea Soiurilor de Plante	5	6	10	6	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	3	2	4
Produse noi valorificate la agenți economici prin colaborare sau contracte de royalty	1			3	1
Proiecte de transfer tehnologic		2	3		1
Proiecte înaintate la alte concursuri în cadrul Programelor internaționale			4	3	2
Mostre de mașini, echipamente, dispozitive funcționale elaborate în perioada evaluată				1	
Materiale noi documentate			1	1	
Substanțe noi documentate	3	3	3	3	2
Tehnologii noi documentate	2	4	9	5	5
Metode noi documentate		1	3	5	
Procedee noi documentate	3	7	3	5	5
Crearea sușelor			1	3	2
Omologarea linilor, hibridilor, soiurilor, raselor, sușelor cu înscriere în registru	5		2		
Alte rezultate: Adeverințe de depozitare a microorganismelor în CNMN		5	1	1	7
Recomandări științifico-practice documentate		1	2		
Prestări de servicii în laboratoare neacreditate	1	1	1	2	1
RELEVANȚA SOCIALĂ					
Manuale pentru învățământ preuniversitar			2		
Lucrări metodice, note de curs, compendiumuri				2	3
Cursuri elaborate, ținute	1			2	3
Conducător al persoanelor care au susținut tezei de licență/de masterat	2	4	7	6	9
Conducător științific al persoanelor care au susținut teza de doctor	2	1	1	4	4
Consultant științific al persoanelor care au susținut teza tezei de doctor	1		1	1	1
Documente de politici elaborate și aprobate	2	2	1		
Avize a proiectelor de legi și alte acte normative				2	1
Manifestări științifice naționale organizate				1	
Cărți de popularizare a științei			1		
Articole de popularizare a științei	2	1		3	
Participări la emisiuni tele-radio consacrate științei	1	1	1	6	2
Seminare științifice de profil și manifestări organizate				5	5

Grădina Botanică (Institut)

Dinamica volumului finanțării (plan executat) în perioada anilor 2006-2010, mii lei

		2006	2007	2008	2009	2010
2.1.	TOTAL	4233,1	7476,2	9114,1	6800,1	9980
2.2.	ALOCAȚII BUGETARE, TOTAL	3290,6	5943,8	6126,1	5642,3	7678,8
2.2.1.	Cercetări științifice fundamentale, total	1767	2135,7	2359,1	1658,2	2277
2.2.1.2.	Proiecte din cadrul programelor de stat	72	390	140	0	0
2.2.1.3.	Proiecte pentru tineri cercetători	0	0		92,9	120
2.2.1.4.	Proiecte pentru procurarea echipamentului	0	390	490,7	0	500
2.2.1.5.	Proiecte internaționale bilaterale	0	198,7		86	86
2.2.2.	Cercetări științifice aplicative, total	1797,1	3329	3587,2	3587,2	4777,1
2.2.3.	Proiecte de inovare și transfer tehnologic	0	0	39,8	304	625
2.3.	MIJLOACELE SPECIALE (EXTRABUGETARE), TOTAL	942,5	1532,4	2988	1157,8	2301,2
2.3.1.	Naționale	942,5	989,4	2988	657,3	2301,2
2.3.1.1.	Proiecte, granturi naționale	299,7	400	0	0	2043
2.3.1.2.	Contracte cu agenți economici autohtoni	642,8	589,4	2988	599,1	200
2.3.1.3.	Darea în arendă	0	0	0	58,2	58,2
2.3.1.4.	Alte		43	0	0	0
2.3.2.	Internaționale	0	500	0	500,5	0

Resurse umane și structura personalului după ocupație și gen (fără cumularzi)

Categoriile de personal	2006	2007	2008	2009	2010
Cercetători	35	37	36	41	39
Femei	18	21	21	25	19
<i>din ei:</i>					
Membrii academiei	2	2	2	2	2
Femei	0	0	0	0	0
Doctori habilitați	8	8	8	8	8
Femei	1	1	1	1	1
Doctori în științe	25	27	29	31	30
Femei	12	13	15	17	16
Postdoctoranzi	0	0	1	1	0
Femei	0	0	0	0	0
Doctoranzi	12	12	13	10	10
Femei	7	6	8	8	9
Masteranzi			4	6	3
Femei			4	4	2
Ingineri și specialiști cu studii superioare	30	32	29	34	36
Femei	15	14	16	20	25
Tehnicienii, laboranți	2	0	0	2	0
Femei	2	0	0	2	0
Alte categorii de salariați	110	108	109	102	106
Femei	30	21	33	24	26
Total	145	145	145	145	145
Femei	63	56	70	65	70

Indicatori de activitate în perioada anilor 2006-2010

	2006	2007	2008	2009	2010
PERFORMANȚĂ ȘI VIZIBILITATE LA NIVEL INTERNAȚIONAL					
Articole în alte reviste editate în străinătate				11	4
CONTRIBUȚIE ȘTIINȚIFICĂ ȘI RECUNOAȘTERE NAȚIONALĂ					
Monografii	4	5	4	2	7
Capitole în monografii				2	4
Articole în reviste naționale, categoria B			10	12	
Articole în reviste naționale, categoria C	15	20	21	16	16
Articole în reviste naționale cu autori de peste hotare	15	20	10	5	10
Articole în culegeri	30	40	50	20	87
Rapoarte (lecții la invitație) la conferințe naționale, seminare, cursuri de perfecționare	5	4	4	5	20
Comunicări la conferințe naționale	10	15	10	10	10
Doctor habilitat conferit în perioada evaluată		2	2	3	1
Doctor conferit în perioada evaluată				2	
Profesor universitar (profesor cercetător) conferit în perioada evaluată			8	1	
Conferențiar universitar (conferențiar cercetător) conferit în perioada evaluată	1	1	1	1	1
Redactor-șef al unei reviste de specialitate cotate CSSDT și CNAA	1	1	1	1	1
Membru al colegiului de redacție al revistelor cotate CSSDT și CNAA	5	5	5	5	6
Conducător al proiectului de cercetări fundamentale/aplicative	3	3	3	3	3
Președinte al Comitetului de program al manifestărilor științifice din naționale					1
Membru al Comitetului de program al manifestărilor științifice din naționale				3	3
Expert al CSSDT sau CNAA				2	2
Membru al Comisiei de acreditare a organizației	1	1	1	1	1
Membru în Comisiile pentru decernarea premiilor de Stat a Republicii Moldova	1	1	1	1	1
Membru în Comisiile pentru decernarea premiilor A.Ș.M				1	1
Președinte al consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor habilitat	20			1	1
Secretar al consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor habilitat					1
Secretar al consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor				1	1
Membru a consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor habilitat/doctor					1
RELEVANȚA ECONOMICĂ					
Brevete obținute, adeverințe de soi, documentație, tehnologii, regulamente tehnice, standarde înregistrate	10	8	6	5	2
Cereri de brevetare înaintate la AGEPI, cereri înaintate la Comisia de Stat pentru Testarea Soiurilor de Plante	8	6	5	2	5
Certificate de soi, obținute în perioada evaluată	10	8	6	5	2
Tehnologii, secvențe tehnologice, produse noi și semințe de soiuri realizate și valorificate la agenți economici prin contracte cu un volum de finanțare <100 mii lei				4	
Proiecte de transfer tehnologic			1	2	3
Proiecte înaintate la alte concursuri în cadrul Programelor internaționale				1	1
Recomandări științifico-practice documentate				7	2

RELEVANȚA SOCIALĂ					
Articole în enciclopedii				1	
Manuale pentru învățământ universitar	1	1		1	1
Lucrări metodice, note de curs, compendiumuri				4	4
Cursuri elaborate, ținute	4	4	4	2	2
Conducător al persoanelor care au susținut tezei de licență/de masterat		4	4	4	2
Conducător științific al persoanelor care au susținut teza de doctor		2	3	2	1
Consultant științific al persoanelor care au susținut teza tezei de doctor			1	1	2
Consultant științific al persoanelor care au susținut teza de doctor habilitat					1
Documente de politici elaborate și aprobate					1
Participării în activitatea comisiilor instituite de președinție, parlament, guvern	4	4	4	5	5
Participării în activitatea grupurilor de lucru instituite de ministere, departamente	20	25	30	30	40
Avize a proiectelor de legi și alte acte normative	10	15	10	10	10
Manifestări științifice internaționale organizate					1
Participări la emisiuni tele-radio consacrate științei	20	25	20	35	50
Seminare științifice de profil și manifestări organizate		2	3	2	2

**Centrul de Cercetări Științifice „Chimie aplicată și ecologică”,
Universitatea de Stat din Moldova**

Dinamica volumului finanțării (plan executat) în perioada anilor 2006-2010, mii lei

		2006	2007	2008	2009	2010
2.1.	TOTAL	1645,1	2553,0	3059,9	2178,0	1836,3
2.2.	ALOCAȚII BUGETARE, TOTAL	1325,0	2383,6	2117,6	2178,0	1836,3
2.2.1.	Cercetări științifice fundamentale	81,6	378,9	303,1	276,5	135,1
2.2.2.	Cercetări științifice aplicative	1243,4	2004,7	1814,5	1901,5	1701,2
2.2.3.	Proiecte de inovare și transfer tehnologic	98,5	120,0			
2.2.4.	INTAS	28,8	28,8			
2.3.	MIJLOACELE SPECIALE (EXTRABUGETARE)	320,1	169,4			
2.3.2.	Internaționale	320,1	169,4			

Resurse umane și structura personalului după ocupație și gen

Categoriile de personal		2006	2007	2008	2009	2010
Cercetători		44	41	58	42	46
	Femei	17	17	31	23	24
<i>din ei:</i>						
Membrii academiei			1	1	1	1
	Femei					
Doctori habilitați		5	6	7	5	4
	Femei	2	1	1	1	1
Doctori în științe		18	22	29	20	21
	Femei	9	10	12	11	10
Postdoctoranzi						
	Femei					
Doctoranzi		5	6	4	11	4
	Femei	4	6	3	4	3
Masteranzi		5	4	4	2	2
	Femei	4	2	3	1	
Ingineri și specialiști cu studii superioare		9	14	11	10	6
	Femei	7	10	4	7	4
Tehnicienii, laboranți		6	19	18	9	15
	Femei	4	6	14	7	9
Alte categorii de salariați		3	3	2	3	3
	Femei	3	2	1	3	2
Total		62	77	89	64	70
	Femei	31	35	50	40	39

Indicatori de activitate în perioada anilor 2006-2010

	2006	2007	2008	2009	2010
PERFORMANȚĂ ȘI VIZIBILITATE LA NIVEL INTERNAȚIONAL					
Monografii în alte ediții din străinătate de cit cele incluse în sistemele de citare Web of Science	1				
Articole în reviste cu factor de impact mai mare de 1	4	2	8	9	11
Articole în reviste cu factor de impact 0,1-1,0	10	3	4	19	2
Articole în reviste cu factor de impact 0,01- 0,1	1	1			
Articole numai cu autori autohtoni, publicate în reviste cu factor de impact	2		3	1	4
Articole în alte reviste editate în străinătate			10		

Articole în culegeri	5	4	1	3	2
Publicații științifice electronice		1			
Rezumate la conferințe științifice internaționale	58	29	47	49	47
Premii din străinătate pentru rezultatele cercetării	1	2	1	2	1
Brevete obținute	3		4	2	1
Rapoarte la invitație la conferințe internaționale	1	2	1	3	1
Comunicări orale la conferințe internaționale	4	5	7	9	7
Medalii de aur obținute la expoziții și saloane internaționale	4	2	8	6	8
Medalii de argint obținute la expoziții și saloane internaționale		3	3	4	4
Medalii de bronz obținute la expoziții și saloane internaționale	1	1	1	2	1
Alte distincții de apreciere a rezultatelor cercetării și elaborărilor	1	1	1	3	1
Redactor-șef al unei reviste de specialitate cotate ISI		1		1	
Membru al colegiului de redacție al revistelor de specialitate consacrate de peste hotare	3	3	3	5	4
Copreședinte al Comitetului de program al manifestărilor științifice din străinătate	1	0	1	1	
Expert al proiectelor și a altor activități internaționale	2	1	2	2	1
Referent științific al revistei cotate ISI;	1	2	3	3	3
Referent la susținerea în străinătate a tezei de doctor	2	2	2	2	2
Profesor invitat în instituții universitare consacrate din străinătate			1		
Cercetător invitat pentru activitatea științifică			1		
Stagiar, doctorand sau postdoctorand				1	1
CONTRIBUȚIE ȘTIINȚIFICĂ ȘI RECUNOAȘTERE NAȚIONALĂ					
Monografii	1	1		1	
Articole în reviste naționale, categoria A	3			1	
Articole în reviste naționale, categoria B	6	3		1	6
Articole în reviste naționale, categoria C	1	7	10	12	6
Rezumate la conferințe	5		1	10	24
Premiile Academiei de Științe a Moldovei, obținute în perioada evaluată			1		
Alte premii naționale obținute în perioada evaluată		1			
Rapoarte (lecții la invitație) la conferințe naționale, seminare, cursuri de perfecționare		1	1	1	3
Comunicări la conferințe naționale				5	7
Medalii de aur obținute la expoziții naționale	1	2	2	3	
Medalii de argint obținute la expoziții naționale		2			
Medalii de bronz obținute la expoziții naționale		1		1	
Membru corespondent al A.Ș.M. ales în perioada evaluată		1			
Doctor Honoris Cauza conferit în perioada evaluată	1			1	
Doctor habilitat conferit în perioada evaluată				1	
Doctor conferit în perioada evaluată		1	1	1	2
Conferențiar universitar (conferențiar cercetător) conferit în perioada evaluată					1
Redactor-șef al unei reviste de specialitate cotate CSȘDT și CNAA				1	1
Membru al colegiului de redacție al revistelor cotate CSȘDT și CNAA	3	5	5	9	7
Conducător al proiectului de cercetări fundamentale/aplicative	4	4	4	3	4
Membru al Comitetului de program al manifestărilor științifice din naționale	2	2	3	3	2
Expert al CSȘDT sau CNAA	1	1	2	4	5
Expert al altor proiecte și activități la nivel național	1	1	1	1	5
Președinte al Comisiei de acreditare a organizației					1
Membru al Comisiei de acreditare a organizației				3	1

Membru în Comisiile pentru decernarea premiilor de Stat a Republicii Moldova	1	1	1	1	1
Membru în Comisiile pentru decernarea premiilor AȘM	1	1	1	1	1
Președinte al consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor habilitat	1	2	1		1
Președinte al consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor	3	3	2	2	3
Secretar al consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor	2	2	2	2	2
Membru a consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor habilitat/doctor	4	4	4	4	4
Referent la susținerea tezei de doctor habilitat	1	1	2	1	3
Președinte al Comisiei examenelor de licență / masterat	5	5	5	6	6
Membru al Comisiei examenelor de licență / masterat	9	9	9	9	9
Președinte al seminarului științific de profil	1	1	1	1	1
Membru al seminarului științific de profil	4	4	4	4	4
Secretar al seminarului științific de profil	2	2	2	2	2
RELEVANȚA ECONOMICĂ					
Brevete obținute, adeverințe de soi, documentație, tehnologii, regulamente tehnice, standarde înregistrate	37	29	33	31	31
Cereri de brevetare înaintate la AGEPI, cereri înaintate la Comisia de Stat pentru Testarea Soiurilor de Plante	44	36	26	21	32
Proiecte înaintate la alte concursuri în cadrul Programelor internaționale	1	3	4	5	1
RELEVANȚA SOCIALĂ					
Manuale pentru învățământ universitar	1	1	2	2	
Manuale pentru învățământ preuniversitar	3	4	2	1	1
Lucrări metodice, note de curs, compendiumuri	3	4	2	2	2
Cursuri elaborate, ținute	24	25	25	24	26
Conducător al persoanelor care au susținut tezei de licență/de masterat	96	98	114	121	131
Conducător științific al persoanelor care au susținut teza de doctor		1	1		1
Consultant științific al persoanelor care au susținut teza tezei de doctor		1	1	1	1
Participării în activitatea grupurilor de lucru instituite de ministere, departamente			1	1	1
Avize a proiectelor de legi și alte acte normative				1	1
Manifestări științifice internaționale organizate			1		
Manifestări științifice naționale organizate			1	1	1
Cărți de popularizare a științei		1			
Participări la emisiuni tele-radio consacrate științei				4	4
Seminare științifice de profil și manifestări organizate			4	8	5

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

Dinamica volumului finanțării (plan executat) în perioada anilor 2006-2010, mii lei

		2006	2007	2008	2009	2010
2.1.	TOTAL	1441,5	2067,1	2526,4	2434,2	2656,7
2.2.	ALOCAȚII BUGETARE, TOTAL	1441,5	2067,1	2526,4	2434,2	2658,7
2.2.1.	Cercetări științifice fundamentale	682,5	1073,4	1046,2	1065,2	1071,0
2.2.2.	Cercetări științifice aplicative	759,0	993,7	1480,2	1369,0	1585,7

Resurse umane și structura personalului după ocupație și gen

Categoriile de personal		2006	2007	2008	2009	2010
Cercetători		61	55	95	80	62
	Femei	34	29	59	57	44
<i>din ei:</i>						
Membrii academiei		2	2	2	2	1
	Femei	1	1	1	1	
Doctori habilitați		8	5	11	8	5
	Femei	1		2	3	1
Doctori în științe		31	28	40	27	27
	Femei	18	20	25	19	16
Postdoctoranzi						
	Femei					
Doctoranzi			6	3	10	8
	Femei		3	2	7	7
Masteranzi					5	3
	Femei				5	2
Ingineri și specialiști cu studii superioare			1	5	3	8
	Femei					1
Tehnicienii, laboranți		1	11	14	15	16
	Femei		8	10	11	13
Alte categorii de salariați		6	6	6	6	5
	Femei	6	6	6	6	5
Total		68	73	120	103	91
	Femei	40	43	75	73	63

Indicatori de activitate în perioada anilor 2006-2010

	2006	2007	2008	2009	2010
PERFORMANȚĂ ȘI VIZIBILITATE LA NIVEL INTERNAȚIONAL					
Articole în reviste cu factor de impact mai mare de 1	1	1	3	1	3
Articole în reviste cu factor de impact 0,1-1,0				1	
Articole în alte reviste editate în străinătate	6	6	12	8	1
Articole în culegeri	7		6	11	5
Rezumate la conferințe științifice internaționale	30	30	3	8	29
Medalii de aur obținute la expoziții și saloane internaționale				2	2
Medalii de bronz obținute la expoziții și saloane internaționale				1	1
Diplome obținute la expoziții internaționale				2	17

CONTRIBUȚIE ȘTIINȚIFICĂ ȘI RECUNOAȘTERE NAȚIONALĂ					
Monografii	2	3	2	1	
Capitole în monografii			2		
Articole în reviste naționale, categoria B	6	14	12	6	9
Articole în reviste naționale, categoria C	17	32	20	13	18
Articole în culegeri	4	16	37	11	6
Alte publicații științifice (de indicat)	13	3	3	8	
Medalii de aur obținute la expoziții naționale	6	3	1	5	1
Medalii de argint obținute la expoziții naționale	1	2		1	2
Medalii de bronz obținute la expoziții naționale			2	1	1
Diplome obținute la expoziții naționale		5		8	
Membri corespondenți ai A.Ș.M. ales în perioada evaluată			1	1	
Doctor Honoris Cauza conferit în perioada evaluată			1		
Doctor conferit în perioada evaluată	1	4	4	3	3
Conferențiar universitar (conferențiar cercetător) conferit în perioada evaluată					1
Conducător al proiectului de cercetări fundamentale/aplicative	4	4	4	4	4
Expert al CSSDT sau CNAA		2	2	2	2
Membri ai Comisiei de acreditare a organizației		2	2	2	2
Președinte al consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor habilitat	4	4	4	4	4
Secretar al consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor habilitat	2	2	2	2	2
Președinte al consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor	4	4	4	4	4
Secretar al consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor	2	2	2	2	2
Membri ai consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor habilitat/doctor	5	5	5	5	5
Referent la susținerea tezei de doctor habilitat				2	2
Referent la susținerea tezei de doctor	3	5	5	3	2
Președinte al Comisiei examenelor de licență / masterat	2	3	3	3	2
Membri ai Comisiei examenelor de licență / masterat	2	2	3	3	2
Președinte al seminarului științific de profil	2	2	2	2	2
Membri ai seminarului științific de profil	5	5	5	5	4
Secretar al seminarului științific de profil	2	2	2	2	2
RELEVANȚA ECONOMICĂ					
Brevete obținute, adeverințe de soi, documentație, tehnologii, regulamente tehnice, standarde înregistrate	1	6	2	6	2
Cereri de brevetare înaintate la AGEPI, cereri înaintate la Comisia de Stat pentru Testarea Soiurilor de Plante	4	4	3	4	14
RELEVANȚA SOCIALĂ					
Manuale pentru învățământ universitar	2	1	2	1	1
Manuale pentru învățământ preuniversitar		4	3	3	2
Capitole în manuale de învățământ universitar	5	5	4	3	2
Capitole în manuale de învățământ preuniversitar		2			
Lucrări metodice, note de curs, compendiumuri		10	2	2	2
Cursuri elaborate, ținute	9	10	9	9	4
Conducător al persoanelor care au susținut teze de licență/de masterat	30	32	36	34	30
Conducător științific al persoanelor care au susținut teza de doctor	3	2	3	3	2
Consultant științific al persoanelor care au susținut teza de doctor	2	2	3	3	3

Științe medicale

Institutul de Cardiologie

Dinamica volumului finanțării (plan executat) în perioada anilor 2006-2010, mii lei

		2006	2007	2008	2009	2010
2.1.	TOTAL	2263,0	3304,7	3137,4	3641,5	3393,8
	inclusiv					
2.2.	ALOCAȚII BUGETARE, TOTAL	2263,0	3304,7	3137,4	3641,5	3393,8
2.2.2.	Cercetări științifice aplicative, total	2263,0	3104,7	3137,4	3641,5	3393,8
	inclusiv					
2.2.2.1	Proiecte de cercetări aplicative instituționale	2263,0	3104,7	3137,4	3641,5	3253,8
2.2.2.3.	Proiecte pentru tineri cercetători					140,0
2.2.3.	Proiecte de inovare și transfer tehnologic		200,0			

Resurse umane și structura personalului după ocupație și gen

Nr. d/o	Categoriile de personal	2006	2007	2008	2009	2010
3.1.	Cercetători	47	49	48	65	46
3.1.f	Femei	30	28	31	38	33
	<i>din ei:</i>					
3.1.1.	Membrii academiei	1	1	1	1	1
3.1.2.	Doctori habilitați	6	7	7	8	6
3.1.2.f	Femei	2	2	2	2	2
3.1.3.	Doctori în științe	11	12	16	29	21
3.1.3.f	Femei	6	7	11	16	14
3.1.4.	Postdoctoranzi					1
3.1.5.	Doctoranzi	5	6	7	5	7
3.1.5.f	Femei	5	6	6	2	2
3.1.7.	Ingineri și specialiști cu studii superioare	5	6	6	5	2

Indicatori de activitate în perioada anilor 2006-2010

	2006	2007	2008	2009	2010
PERFORMANȚĂ ȘI VIZIBILITATE LA NIVEL INTERNAȚIONAL					
Capitole în monografiile și rapoarte la invitație în culegeri de lucrări la conferințe internaționale	1				
Articole în reviste cu factor de impact 0,1-1,0	3	1	1	1	2
Articole în reviste cu factor de impact 0,01- 0,1	1	5	7	8	4
Articole numai cu autori autohtoni, publicate în reviste cu factor de impact				1	1
Articole în alte reviste editate în străinătate		3	3		2
Articole în culegeri		2		1	
Rezumate la conferințe științifice internaționale	13	19	16	18	19
Brevete obținute	1			1	
Rapoarte la invitație la conferințe internaționale				4	1
Comunicări orale la conferințe internaționale	2	5	7	6	2
Medalii de aur obținute la expoziții și saloane internaționale			1	-	
Medalii de argint obținute la expoziții și saloane internaționale	1			-	
Medalii de bronz obținute la expoziții și saloane internaționale		1		1	
Membru al colegiului de redacție al revistelor de specialitate consacrate de peste hotare			1	0	1
Expert al proiectelor și a altor activități internaționale			1	1	1

CONTRIBUȚIE ȘTIINȚIFICĂ ȘI RECUNOAȘTERE NAȚIONALĂ					
Monografii	1	1		1	1
Capitole în monografii				2	
Articole în reviste naționale, categoria B	3	4	5	6	2
Articole în reviste naționale, categoria C	29	13	31	12	29
Articole în reviste naționale cu autori de peste hotare	1	1		1	
Articole în culegeri			2	1	
Publicații științifice electronice				2	
Rezumate la conferințe		9	10	12	2
Alte publicații științifice (de indicat)		3	2		
Alte distincții de apreciere a rezultatelor cercetării științifice					1
Rapoarte (lecții la invitație) la conferințe naționale, seminare, cursuri de perfecționare	3	8	6	5	14
Comunicări la conferințe naționale	9	9	13	11	15
Doctor conferit în perioada evaluată		1	2	5	
Conferențiar universitar (conferențiar cercetător) conferit în perioada evaluată		1	1	0	
Membru al colegiului de redacție al revistelor cotate CSȘDT și CNA	2	4	4	4	4
Conducător al proiectului de cercetări fundamentale/aplicative	5	5	5	5	5
Președinte al Comitetului de program al manifestărilor științifice din naționale	2	2	2	2	2
Membru al Comitetului de program al manifestărilor științifice din naționale	1	1	2	1	1
Expert al CSȘDT sau CNA	2	2	2	2	2
Expert al altor proiecte și activități la nivel național				2	4
Președinte al Comisiei de acreditare a organizației			1	1	1
Membru al Comisiei de acreditare a organizației	1	1	1	2	2
Secretar al consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor habilitat	1	2		5	
Secretar al consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor		6	3	8	4
Membru a consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor habilitat/doctor	3	3	3	10	3
Referent la susținerea tezei de doctor habilitat		1	1	1	2
Referent la susținerea tezei de doctor	1	2	3	7	6
Membru al Comisiei examenelor de licență / masterat	2	2	2	2	2
Președinte al seminarului științific de profil	1	1	1	7	1
Membru al seminarului științific de profil	3	6	5	13	5
RELEVANȚA ECONOMICĂ					
Brevete obținute, adeverințe de soi, documentație, tehnologii, regulamente tehnice, standarde înregistrate	1			1	
Recomandări științifico-practice documentate	1		3	2	3
RELEVANȚA SOCIALĂ					
Manuale pentru învățământ universitar					1
Capitole în manuale de învățământ universitar		5			
Lucrări metodice, note de curs, compendiumuri		1	6	3	4
Conducător științific al persoanelor care au susținut teza de doctor		3	3	5	1
Consultant științific al persoanelor care au susținut teza de doctor	1			1	
Documente de politici elaborate și aprobate				4	1
Participării în activitatea grupurilor de lucru instituite de ministere, departamente				4	2
Manifestări științifice naționale organizate	1	1	2	1	2
Articole de popularizare a științei			4		3
Participări la emisiuni tele-radio consacrate științei	2	4	7	7	19
Seminare științifice de profil și manifestări organizate	18	19	25	17	19

Institutul Oncologic

Dinamica volumului finanțării (plan executat) în perioada anilor 2006-2010, mii lei

		2006	2007	2008	2009	2010
2.1.	TOTAL	3311,5	4368,3	5021,8	6244,2	4525,3
	inclusiv					
2.2.	ALOCAȚII BUGETARE	3311,5	4368,3	5021,8	6244,2	4525,3
2.2.2.	Cercetări științifice aplicative	3311,5	4368,3	5021,8	6244,2	4525,3

Resurse umane și structura personalului după ocupație și gen

Categoriile de personal		2006	2007	2008	2009	2010
Cercetători		65	65	66	64	70
	Femei	31	31	34	35	34
<i>din ei:</i>						
Membrii academiei		1	1	1	1	1
Doctori habilitați		14	14	14	16	18
	Femei	5	5	5	6	6
Doctori în științe		26	26	28	27	29
	Femei		10	10	12	13
Postdoctoranzi		-	-	-	2	2
Doctoranzi		3	3	4	8	8
	Femei	3	3	3	4	4
Ingineri și specialiști cu studii superioare		1	1	1	1	1
	Femei					
Alte categorii de salariați		5	5	2	2	4
	Femei	5	5	2	2	4

Indicatori de activitate în perioada anilor 2006-2010

	2006	2007	2008	2009	2010
PERFORMANȚĂ ȘI VIZIBILITATE LA NIVEL INTERNAȚIONAL					
Articole în reviste cu factor de impact mai mare de 1				1	
Articole în reviste cu factor de impact 0,1-1,0				1	
Articole numai cu autori autohtoni, publicate în reviste cu factor de impact				6	
Articole în alte reviste editate în străinătate	3	4		4	3
Articole în culegeri	42	11	42	35	3
Publicații științifice electronice				2	
Rezumate la conferințe științifice internaționale	42	11	42	35	70
Rapoarte la invitație la conferințe internaționale	1	1	1	1	7
Comunicări orale la conferințe internaționale	11	4	25	19	7
Medalii de aur obținute la expoziții și saloane internaționale				3	
Medalii de argint obținute la expoziții și saloane internaționale				1	
Medalii de bronz obținute la expoziții și saloane internaționale			1		
Diplome obținute la expoziții internaționale	2	3	1	3	3
Membru de onoare al academiilor de științe din străinătate ales în perioada evaluată		1	1		
Membru de onoare al societăților științifice din străinătate ales în perioada evaluată	1				1
Expert al proiectelor și a altor activități internaționale		1		1	
Profesor invitat în instituții universitare consacrate din străinătate			1	1	
Cercetător invitat pentru activitatea științifică			1	1	1
Stagiar, doctorand sau postdoctorand					1

CONTRIBUȚIE ȘTIINȚIFICĂ ȘI RECUNOAȘTERE NAȚIONALĂ					
Monografii		2		4	2
Capitole în monografii			1	1	
Articole în reviste naționale, categoria B	2		2	2	
Articole în reviste naționale, categoria C	9	74	15	14	49
Articole în reviste naționale cu autori de peste hotare		6	2	1	5
Articole în culegeri	2	1	27	2	79
Rezumate la conferințe		12	12	6	51
Premiul de Stat al Republicii Moldova, obținut în perioada evaluată			1		
Premiile din cadrul Concursului Național de Susținere a Științei, obținute în perioada evaluată		1			
Premiile Academiei de Științe a Moldovei, obținute în perioada evaluată				2	
Alte premii naționale obținute în perioada evaluată		1	1		
Rapoarte (lecții la invitație) la conferințe naționale, seminare, cursuri de perfecționare	1	3		26	3
Comunicări la conferințe naționale		15		14	38
Medalii de aur obținute la expoziții naționale				1	
Medalii de argint obținute la expoziții naționale				1	
Diplome obținute la expoziții naționale			1	1	1
Academician A.Ș.M ales în perioada evaluată		1			
Doctor habilitat conferit în perioada evaluată		1	1		
Doctor conferit în perioada evaluată	2	4	3	2	4
Profesor universitar (profesor cercetător) conferit în perioada evaluată	1				1
Conferențiar universitar (conferențiar cercetător) conferit în perioada evaluată	1	2	1	1	3
Redactor-șef al unei reviste de specialitate cotate CSSDT și CNAA	2	2	2	2	2
Membru al colegiului de redacție al revistelor cotate CSSDT și CNAA	5	5	5	5	5
Conducător al proiectului de cercetări fundamentale/aplicative	8	8	9	9	9
Președinte al Comitetului de program al manifestărilor științifice din naționale		1	1	2	1
Membru al Comitetului de program al manifestărilor științifice din naționale		3	3	6	3
Expert al CSSDT sau CNAA	3	3	4	4	3
Expert al altor proiecte și activități la nivel național	13	13	13	13	13
Președinte al Comisiei de acreditare a organizației					1
Membru al Comisiei de acreditare a organizației					1
Membru în Comisiile pentru decernarea premiilor A.Ș.M	1	1	1	1	1
Președinte al consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor habilitat		1	1		
Secretar al consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor habilitat		1	1		
Președinte al consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor	2	4	3	2	4
Secretar al consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor	2	4	3	2	4
Membru a consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor habilitat/doctor	4	6	6	5	6
Referent la susținerea tezei de doctor habilitat	7	11	9	6	10
Referent la susținerea tezei de doctor	5	8	6	6	6
Președinte al Comisiei examenelor de licență / masterat	2	2	2	2	2
Membru al Comisiei examenelor de licență / masterat	4	4	4	4	4
Președinte al seminarului științific de profil	1	1	1	1	1
Membru al seminarului științific de profil	15	15	15	15	15
Secretar al seminarului științific de profil	1	1	1	1	1
RELEVANȚA ECONOMICĂ					
Brevete implementate	5	5	7	7	1
Brevete obținute, adeverințe de soi, documentație, tehnologii, regulamente tehnice, standarde înregistrate	5	5	7	7	1
Cereri de brevetare înaintate la AGEPI, cereri înaintate la Comisia de Stat pentru	5	5	7	7	1

Testarea Soiurilor de Plante					
Produse, material semincer, echipamente asimilate în fabricare de serie			1		
Proiecte înaintate la concurs în cadrul PC7		1			
Proiecte înaintate la alte concursuri în cadrul Programelor internaționale				1	
Atlase și hărți editate					1
Materiale noi documentate		1	1	1	
Metode noi documentate				1	
Recomandări științifico-practice documentate				12	2
Prestări de servicii în laboratoare acreditate				7	
RELEVANȚA SOCIALĂ					
Manuale pentru învățământ universitar					1
Capitole în manuale de învățământ universitar			1		
Lucrări metodice, note de curs, compendiumuri				12	
Cursuri elaborate, ținute	24	24	25	26	28
Conducător al persoanelor care au susținut tezei de licență/de masterat	2	2	2	2	2
Conducător științific al persoanelor care au susținut teza de doctor	2	4	3	2	4
Consultant științific al persoanelor care au susținut teza de doctor		2	2	2	3
Consultant științific al persoanelor care au susținut teza de doctor habilitat		1	2		
Participării în activitatea comisiilor instituite de președinție, parlament, guvern	1	1	1	1	1
Participării în activitatea grupurilor de lucru instituite de ministere, departamente	2	3	2	6	2
Avize a proiectelor de legi și alte acte normative				1	
Manifestări științifice naționale organizate		1	1	2	1
Cărți de popularizare a științei	32	32	32	32	32
Articole de popularizare a științei	42	42	42	47	29
Participări la emisiuni tele-radio consacrate științei	260	260	260	260	260
Seminare științifice de profil și manifestări organizate	9	9	9	8	10

Institutul de Cercetări Științifice în domeniul Ocrotirii Sănătății Mamei și Copilului

Dinamica volumului finanțării (plan executat) în perioada anilor 2006-2010, mii lei

		2006	2007	2008	2009	2010
2.1.	TOTAL	2085,4	2887,1	3416,2	2966,0	2731,8
	inclusiv					
2.2.	ALOCAȚII BUGETARE	2085,4	2887,1	3416,2	2966,0	2731,8
2.2.2.	Cercetări științifice aplicative	2085,4	2887,1	3416,2	2966,0	2731,8

Resurse umane și structura personalului după ocupație și gen

Categoriile de personal	2006	2007	2008	2009	2010
Cercetători	31	28	29	38	28
Femei	21	18	14	22	20
<i>Din ei:</i>					
Doctori habilitați	3	3	2	2	2
Femei	-	-	-	-	1
Doctori în științe	15	15	14	16	14
Femei	10	10	6	8	9
Doctoranzi	3	4	6	8	12
Femei	2	3	5	6	7
Ingineri și specialiști cu studii superioare	5	4	3	2	3
Femei	4	3	3	4	3
Tehnicienii, laboranți	3	2	1	5	1
Femei	3	2	1	2	1
Alte categorii de salariați	5	5	9	5	3
Femei	5	5	5	5	3

Indicatori de activitate în perioada anilor 2006-2010

	2006	2007	2008	2009	2010
PERFORMANȚĂ ȘI VIZIBILITATE LA NIVEL INTERNAȚIONAL					
Monografii în alte ediții din străinătate					1
Articole în reviste cu factor de impact 0,1-1,0	1				3
Articole în reviste cu factor de impact 0,01- 0,1	2		2		
Articole în alte reviste editate în străinătate	2	5	5	9	4
Articole în culegeri	4	3	13		5
Publicații științifice electronice		1		5	10
Rezumate la conferințe științifice internaționale	7	11	6	10	7
Proiecte de cercetare obținute prin competiție de la organizațiile din străinătate, cu un volum de finanțare <100 mii EU	1	1	2	1	3
Rapoarte la invitație la conferințe internaționale	1	5	2	4	2
Comunicări orale la conferințe internaționale	5	15	12	7	16
Medalii de aur obținute la expoziții și saloane internaționale	3			1	
Medalii de bronz obținute la expoziții și saloane internaționale		1		1	
Diplome obținute la expoziții internaționale		1	3	1	
Alte distincții de apreciere a rezultatelor cercetării și elaborărilor	1			1	
Membru de onoare al societăților științifice din străinătate ales în perioada evaluată	1	1	1	1	1
Membru al colegiului de redacție al revistelor de specialitate consacrate de peste hotare			1	1	1
Copreședinte al Comitetului de program al manifestărilor științifice din străinătate				2	1
Expert al proiectelor și a altor activități internaționale	1				2

CONTRIBUȚIE ȘTIINȚIFICĂ ȘI RECUNOAȘTERE NAȚIONALĂ					
Monografii	2	2			
Capitole în monografii		1			
Articole în reviste naționale, categoria B	7	3	2	1	1
Articole în reviste naționale, categoria C	58	63	46	29	45
Articole în reviste naționale cu autori de peste hotare				1	
Articole în culegeri	17	6	5	8	3
Publicații științifice electronice					10
Rezumate la conferințe	10	10	6	1	19
Alte publicații științifice (de indicat)	10	4		3	6
Premiile Academiei de Științe a Moldovei, obținute în perioada evaluată	1		1	1	
Alte distincții de apreciere a rezultatelor cercetării științifice	2	1	4	1	
Rapoarte (lecții la invitație) la conferințe naționale, seminare, cursuri de perfecționare	16	19	20	18	21
Comunicări la conferințe naționale	6	10	15	4	14
Medalii de aur obținute la expoziții naționale	3				
Medalii de argint obținute la expoziții naționale				1	
Medalii de bronz obținute la expoziții naționale				1	
Diplome obținute la expoziții naționale	4	5	4	6	2
Doctor conferit în perioada evaluată		2		1	
Conferențiar universitar (conferențiar cercetător) conferit în perioada evaluată	1	2		1	1
Membru al colegiului de redacție al revistelor cotate CSSDT și CNAA	5	5	4	2	5
Conducător al proiectului de cercetări fundamentale/aplicative	4	4	4	4	4
Președinte al Comitetului de program al manifestărilor științifice din naționale	1	1	1	1	2
Membru al Comitetului de program al manifestărilor științifice din naționale	7	6	7	2	4
Expert al CSSDT sau CNAA	1	1			
Expert al altor proiecte și activități la nivel național				3	1
Președinte al Comisiei de acreditare a organizației					1
Președinte al consiliilor științifice specializate de susținere a tezilor de doctor	2	2	2	2	2
Secretar al consiliilor științifice specializate de susținere a tezilor de doctor	2	1	1	2	2
Membru a consiliilor științifice specializate de susținere a tezilor de doctor habilitat/doctor	2	2	1	7	
Referent la susținerea tezei de doctor		3	4	1	1
Președinte al Comisiei examenelor de licență / masterat	1	1	1	1	3
Membru al Comisiei examenelor de licență / masterat	1	1	1	1	1
Membru al seminarului științific de profil	4	4	3	1	3
Secretar al seminarului științific de profil	1	1	1	1	1
RELEVANȚA ECONOMICĂ					
Brevete implementate	1	3	5	3	3
Brevete obținute, adeverințe de soi, documentație, tehnologii, regulamente tehnice, standarde înregistrate	2	3	1	3	2
Cereri de brevetare înaintate la AGEPI, cereri înaintate la Comisia de Stat pentru Testarea Soiurilor de Plante			2	1	
Proiecte de transfer tehnologic	1	1			
Proiecte înaintate la concurs în cadrul PC7					2
Proiecte înaintate la alte concursuri în cadrul Programelor internaționale	3	1	2	3	1
Softul elaborat și implementat				2	
Materiale noi documentate				3	
Metode noi documentate	2	1	3	8	
Procedee noi documentate	2	1	1	7	
Recomandări științifico-practice documentate	2	2	2	2	1
Prestări de servicii în laboratoare neacreditate			1	1	1

RELEVANȚA SOCIALĂ					
Manuale pentru învățământ universitar	5	1	1	1	7
Manuale pentru învățământ preuniversitar				1	
Capitole în manuale de învățământ universitar	1			2	
Lucrări metodice, note de curs, compendiumuri	1	1			1
Cursuri elaborate, ținute	12	8	6	3	4
Conducător al persoanelor care au susținut tezei de licență/de masterat	1	1	1	1	1
Conducător științific al persoanelor care au susținut teza de doctor	1	2		1	
Consultant științific al persoanelor care au susținut teza tezei de doctor				2	
Documente de politici elaborate și aprobate	3		2	3	2
Recomandări metodologice elaborate și implementate în activitatea autorităților publice centrale și locale	2	1	2	6	1
Participării în activitatea grupurilor de lucru instituite de ministere, departamente	4	1	4	13	11
Avize a proiectelor de legi și alte acte normative	2	3	1	2	1
Manifestări științifice internaționale organizate	1		2	2	2
Manifestări științifice naționale organizate	2	3	3	3	3
Articole de popularizare a științei					1
Participări la emisiuni tele-radio consacrate științei	2	3	14		
Seminare științifice de profil și manifestări organizate	3	10	24	7	15

Institutul de Ftiziopneumologie

Dinamica volumului finanțării (plan executat) în perioada anilor 2006-2010, mii lei

		2006	2007	2008	2009	2010
2.1.	TOTAL	2174,0	3239,5	4183,9	3398,3	2965,0
2.2.	ALOCAȚII BUGETARE	2174,0	3239,5	4183,9	3398,3	2965,0
2.2.2.	Cercetări științifice aplicative	2174,0	3239,5	4183,9	3398,3	2965,0

Resurse umane și structura personalului după ocupație și gen

Categoriile de personal		2006	2007	2008	2009	2010
Cercetători		44	44	42	44	49
	Femei	22	24	24	24	28
<i>din ei:</i>						
Doctori habilitați		10	10	10	9	10
	Femei	-	-	-	-	-
Doctori în științe		17	19	17	20	20
	Femei	11	12	11	12	13
Postdoctoranzi						
	Femei					
Doctoranzi		3	5	6	9	9
	Femei	3	5	6	9	9
Masteranzi						
	Femei					
Ingineri și specialiști cu studii superioare		2	2	3	3	3
	Femei	1	1	2	3	2
Tehnicienii, laboranți		7	7	7	4	14
	Femei	7	7	7	3	13
Alte categorii de salariați		2	5	5	3	5
	Femei	2	5	5	3	4
Total		55	58	57	54	71
	Femei	32	37	38	33	47

Indicatori de activitate în perioada anilor 2006-2010

	2006	2007	2008	2009	2010
PERFORMANȚĂ ȘI VIZIBILITATE LA NIVEL INTERNAȚIONAL					
Articole în alte reviste editate în străinătate		1	3		1
Articole în culegeri	1			4	4
Publicații științifice electronice			1		
Rezumate la conferințe științifice internaționale	20	25	14	8	25
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					1
Rapoarte la invitație la conferințe internaționale		4	2	3	2
Comunicări orale la conferințe internaționale	6	2	4	2	12
Medalii de aur obținute la expoziții și saloane internaționale	2	1			
Medalii de argint obținute la expoziții și saloane internaționale				1	1
Alte distincții de apreciere a rezultatelor cercetării și elaborărilor				3	
Membru al colegiului de redacție al revistelor de specialitate consacrate de peste hotare	1	1	1		
Copreședinte al Comitetului de program al manifestărilor științifice din străinătate		1		1	
Cercetător invitat pentru activitatea științifică	1	1	1	1	1

CONTRIBUȚIE ȘTIINȚIFICĂ ȘI RECUNOAȘTERE NAȚIONALĂ					
Monografii					1
Capitole în monografii	1	1			
Articole în reviste naționale, categoria B	1	1	3		3
Articole în reviste naționale, categoria C	30	24	9	11	9
Articole în culegeri	26	28	18	1	
Rezumate la conferințe	17			53	2
Alte distincții de apreciere a rezultatelor cercetării științifice / Diplomă de gradul I	1				
Comunicări la conferințe naționale/ cu participare internațională	14/16	23	15	14//11	10//2
Medalii de argint obținute la expoziții naționale		1			
Doctor conferit în perioada evaluată	1	1			
Profesor universitar (profesor cercetător) conferit în perioada evaluată	1		1		1
Conferențiar universitar (conferențiar cercetător) conferit în perioada evaluată	5				1
Membru al colegiului de redacție al revistelor cotate CSȘDT și CNAA	2	2	2	2	2
Conducător al proiectului de cercetări fundamentale/aplicative	6	7	8	7	6
Președinte al Comitetului de program al manifestărilor științifice din naționale	1	1		1	
Membru al Comitetului de program al manifestărilor științifice din naționale	1	1		1	1
Expert al CSȘDT sau CNAA	2	1	1	1	1
Membru al Comisiei de acreditare a organizației		2			1
Președinte al consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor		2	1		
Secretar al consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor		3	1		
Membru a consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor habilitat/doctor	1	6	7	6	2
Referent la susținerea tezei de doctor habilitat	1	1	1	1	
Referent la susținerea tezei de doctor	3	7	6	1	1
Președinte al seminarului științific de profil	1	1	1	1	1
Membru al seminarului științific de profil	11	11	11	11	10
Secretar al seminarului științific de profil	1	1	1	2	1
RELEVANȚA ECONOMICĂ					
Brevete implementate			1	1	1
Brevete obținute, adeverințe de soi, documentație, tehnologii, regulamente tehnice, standarde înregistrate			1	1	
Cereri de brevetare înaintate la AGEPI, cereri înaintate la Comisia de Stat pentru Testarea Soiurilor de Plante					2
Materiale noi documentate			4	2	1
Recomandări științifico-practice documentate	1				
Prestări de servicii în laboratoare acreditate	1	1	1	1	1
Prestări de servicii în laboratoare neacreditate	7	8	8	8	8
RELEVANȚA SOCIALĂ					
Lucrări metodice, note de curs, compendiumuri	3	5	7	2	
Cursuri elaborate, ținute	28	17	16	21	30
Conducător al persoanelor care au susținut tezei de licență/de masterat			1		
Conducător științific al persoanelor care au susținut teza de doctor	1	2	1		
Consultant științific al persoanelor care au susținut teza tezei de doctor		2	1		1
Recomandări metodologice elaborate și implementate în activitatea autorităților publice centrale și locale (revazute)					4
Participării în activitatea grupurilor de lucru înstitute de ministere, departamente				6	4
Articole de popularizare a științei					1
Participări la emisiuni tele-radio consacrate științei	8	6	6	9	10
Seminare științifice de profil și manifestări organizate seminare/societate/clinico-anatomice.	25	28	29	24	31

Institutul de Neurologie și Neurochirurgie

Dinamica volumului finanțării (plan executat) în perioada anilor 2006-2010, mii lei

		2006	2007	2008	2009	2010
2.1.	TOTAL	408,0	797,4	2181,0	1061,9	2051,4
	inclusiv					
2.2.	ALOCAȚII BUGETARE	388,0	797,4	2181,0	1061,9	2051,4
2.2.1.	Cercetări științifice fundamentale	388,0	797,4	1581,0	1061,9	1281,4
2.2.2.	Cercetări științifice aplicative					770,0
2.2.3.	Proiecte de inovare și transfer tehnologic			600,0		
2.3.	MIJLOACELE SPECIALE	20,0				
2.3.1.	Naționale	20,0				

Resurse umane și structura personalului după ocupație și gen

Categoriile de personal		2006	2007	2008	2009	2010
Cercetători		12	16	19	23	27
	Femei	5	5	6	7	10
<i>din ei:</i>						
Membrii academiei		0	1	1	1	0
	Femei	0	0	0	0	0
Doctori habilitați		2	2	2	3	3
	Femei	0	0	0	0	0
Doctori în științe		5	6	6	7	8
	Femei	3	3	3	2	3
Postdoctoranzi						1
	Femei					1
Doctoranzi						3
	Femei					2
Tehnicienii, laboranți						1
	Femei					
Alte categorii de salariați						
	Femei					
Total		12	16	17	27	31
	Femei	5	5	6	7	12

Indicatori de activitate în perioada anilor 2006-2010

	2006	2007	2008	2009	2010
PERFORMANȚĂ ȘI VIZIBILITATE LA NIVEL INTERNAȚIONAL					
Capitole în monografii și rapoarte la invitație în culegeri de lucrări la conferințe internaționale					5
Articole în reviste cu factor de impact mai mare de 1		1	2		1
Articole în reviste cu factor de impact 0,01- 0,1		1			
Articole în alte reviste editate în străinătate	5	4	0	3	8
Articole în culegeri	6	3	2	1	12
Rezumate la conferințe științifice internaționale	5		4	41	2
Medalii de aur obținute la expoziții și saloane internaționale					1
Membru de onoare al academiilor de științe din străinătate ales în perioada evaluată			1		
Membru de onoare al societăților științifice din străinătate ales în perioada evaluată		1	2	1	1
Expert al proiectelor și a altor activități internaționale	1	1	1	1	
Stagiar, doctorand sau postdoctorand					1

CONTRIBUȚIE ȘTIINȚIFICĂ ȘI RECUNOAȘTERE NAȚIONALĂ					
Monografii	1	2	1		2
Articole în reviste naționale, categoria B				2	5
Articole în reviste naționale, categoria C				30	19
Articole în culegeri	36	24	42	4	19
Rezumate la conferințe	5	3	12	3	6
Diplome obținute la expoziții naționale					3
Conducător al proiectului de cercetări fundamentale/aplicative	3	3	3	4	4
Membru al Comisiei de acreditare a organizației					1
Membru a consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor habilitat/doctor				1	1
Referent la susținerea tezei de doctor habilitat				1	1
Referent la susținerea tezei de doctor	1	1	1	3	4
Președinte al Comisiei examenelor de licență/masterat				1	1
Membru al Comisiei examenelor de licență/masterat	1	1	1	3	3
Președinte al seminarului științific de profil	1	2	2	3	3
Membru al seminarului științific de profil	2	3	4	5	5
Secretar al seminarului științific de profil	1	1	1	1	1
RELEVANȚA ECONOMICĂ					
Brevete implementate				3	7
Brevete obținute, adeverințe de soi, documentație, tehnologii, regulamente tehnice, standarde înregistrate					7
Cereri de brevetare înaintate la AGEPI					8
Proiecte de transfer tehnologic			1		
Softul elaborat și implementat			1	2	1
Tehnologii noi documentate					2
Metode noi documentate					4
Procedee noi documentate				1	2
Recomandări științifico-practice documentate		2	1	2	4
RELEVANȚA SOCIALĂ					
Manuale pentru învățământ universitar			1		
Capitole în manuale de învățământ universitar					5
Lucrări metodice, note de curs, compendiumuri					1
Cursuri elaborate, ținute		11	11	5	4
Conducător al persoanelor care au susținut tezei de licență/de masterat		2	2	3	4
Conducător științific al persoanelor care au susținut teza de doctor			1	2	3
Consultant științific al persoanelor care au susținut teza tezei de doctor		1	1	1	1
Documente de politici elaborate și aprobate		1		1	
Participării în activitatea grupurilor de lucru instituite de ministere, departamente	2	6	3	6	5
Avize a proiectelor de legi și alte acte normative	1		2		
Manifestări științifice internaționale organizate	3	5	2	3	3
Manifestări științifice naționale organizate	4	18	12	5	5
Participări la emisiuni tele-radio consacrate științei	2	3	5	6	7
Seminare științifice de profil și manifestări organizate	7	18	12	11	4

Centrul Național de Sănătate Publică

Dinamica volumului finanțării (plan executat) în perioada 2006-2010, mii lei

		2006	2007	2008	2009	2010
2.1.	TOTAL	2923,9	3440,0	3845,1	3553,8	4320,3
2.2.	ALOCAȚII BUGETARE	2909,1	3440,0	3845,1	3553,8	4320,3
2.2.1.	Cercetări științifice fundamentale	393,6	472,3	540,2	371,0	497,8
2.2.2.	Cercetări științifice aplicative	2515,5	2967,7	3304,9	3182,8	3822,5
2.3.	MIJLOACELE SPECIALE	14,8				
2.3.2.	Internaționale	14,8				

*Sectorul științific pe parcursul anilor 2006-2010 la toate compartimentele a folosit din mijloacele speciale a instituției în volum de 31801,8 mii lei, care s-au majorat de la 4750,9 mii lei în anul 2006 pînă la 7730,8 mii lei în anul 2010, sau de 1,6 ori.

Resurse umane și structura personalului după ocupație și gen

Categoriile de personal		2006	2007	2008	2009	2010
Cercetători		63	57	55	54	57
	Femei	43	38	40	40	41
<i>din ei:</i>						
Doctori habilitați		3	3	3	3	4
	Femei	1	1	1	1	1
Doctori în științe		19	18	19	22	25
	Femei	10	12	11	10	12
Doctoranzi		3	1	2	3	2
	Femei	2	1	1	2	2
Tehnicienii, laboranți		17	17	16	12	12
	Femei	14	14	14	10	10
Alte categorii de salariați		41	39	34,5	37	36
	Femei	37	34	30	33	32
Total		132	134,5	134,5	113	107
	Femei	70	68	70	58	58

Indicatori de activitate în perioada anilor 2006-2010

	2006	2007	2008	2009	2010
PERFORMANȚĂ ȘI VIZIBILITATE LA NIVEL INTERNAȚIONAL					
Monografiile în alte ediții din străinătate	1				
Articole în reviste cu factor de impact 0,1-1,0		1		2	
Articole în reviste cu factor de impact 0,01- 0,1				1	
Articole numai cu autori autohtoni, publicate în reviste cu factor de impact				2	1
Articole în alte reviste editate în străinătate	3	7	10	11	23
Articole în culegeri	8	10	8	11	23
Diplome obținute la expoziții internaționale	8	7	12	8	6
Alte distincții de apreciere a rezultatelor cercetării și elaborărilor	1			2	
Membru de onoare al academiilor de științe din străinătate ales în perioada evaluată	1	1	1	1	1
Membru de onoare al societăților științifice din străinătate ales în perioada evaluată	1	1	2	2	2
Membru al colegiului de redacție al revistelor de specialitate consacrate de peste hotare				1	1
Copreședinte al Comitetului de program al manifestărilor științifice din străinătate				1	1
Expert al proiectelor și a altor activități internaționale		1		3	1
Referent la susținerea în străinătate a tezei de doctor			1		1
Cercetător invitat pentru activitatea științifică			1	1	
Stagiar, doctorand sau postdoctorand				3	

CONTRIBUȚIE ȘTIINȚIFICĂ ȘI RECUNOAȘTERE NAȚIONALĂ					
Monografii	3	1	3	2	3
Articole în reviste naționale, categoria B	12	29	28	8	20
Articole în reviste naționale, categoria C	8	9	37	2	10
Articole în reviste naționale cu autori de peste hotare					2
Articole în culegeri	11	19	28	28	29
Publicații științifice electronice		1	1	2	3
Ghiduri practice, Rapoarte Naționale		2	1	2	3
Premiile din cadrul Concursului Național de Susținere a Științei, obținute în perioada evaluată			1		
Premiile Academiei de Științe a Moldovei, obținute în perioada evaluată		1			
Rapoarte (lecții la invitație) la conferințe naționale, seminare, cursuri de perfecționare	8	12	14	1	12
Comunicări la conferințe naționale	10	14	12	12	9
Medalii de aur obținute la expoziții naționale	2	4	3	2	0
Medalii de argint obținute la expoziții naționale	2	1	2	3	0
Medalii de bronz obținute la expoziții naționale	3	1	1	0	0
Diplome obținute la expoziții naționale				4	2
Doctor Honoris Cauza conferit în perioada evaluată				1	
Doctor habilitat conferit în perioada evaluată					2
Doctor conferit în perioada evaluată		2	1	3	2
Profesor universitar (profesor cercetător) conferit în perioada evaluată				1	
Conferențiar universitar (conferențiar cercetător) conferit în perioada evaluată	2		2	1	
Conducător al proiectului de cercetări fundamentale/aplicative	15	15	17	17	18
Președinte al Comitetului de program al manifestărilor științifice din naționale					1
Membri al Comitetului de program al manifestărilor științifice din naționale		2	2	1	2
Expert al CSSDT sau CNAA	1			1	1
Expert al altor proiecte și activități la nivel național	1	2	1	2	2
Președinte al Comisiei de acreditare a organizației					1
Membri al Comisiei de acreditare a organizației					3
Președinte al consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor habilitat	1	1	1	1	1
Președinte al consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor	1	1	1	1	1
Membri al consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor habilitat/doctor	2	3	2	3	3
Referent la susținerea tezei de doctor habilitat	1	2	1	2	2
Referent la susținerea tezei de doctor	2	1	2	3	4
Membri al Comisiei examenelor de licență / masterat	1	2	1	1	1
Președinte al seminarului științific de profil	1	1	1	1	1
Membri al seminarului științific de profil	2	2	2	3	3
Secretar al seminarului științific de profil	1	1	1	1	1
RELEVANȚA ECONOMICĂ					
Contracte de licență (cesiune) în baza brevetelor, know-how și soiurilor de plante omologate, rase, tipuri, linii de animale și păsări			1		
Brevete implementate	5	1	2	2	3
Brevete obținute, adeverințe de soi, documentație, tehnologii, regulamente tehnice, standarde înregistrate	5	1	2	4	
Cereri de brevetare înaintate la AGEPI, cereri înaintate la Comisia de Stat pentru Testarea Soiurilor de Plante	6	2	4	6	4
Produse noi valorificate la agenți economici prin colaborare sau contracte de royalty	1	1	1	1	1
Proiecte înaintate la concurs în cadrul PC7			1	2	
Proiecte înaintate la alte concursuri în cadrul Programelor internaționale				2	
Softul elaborat și implementat				1	
Protocoale clinice Naționale		1	2	5	3
Recomandări științifico-practice documentate	3	5	4	6	4
Prestări de servicii în laboratoare acreditate	101	98	122	248	180

RELEVANȚA SOCIALĂ					
Articole în enciclopedii				8	2
Conducător al persoanelor care au susținut tezei de licență/de masterat	1	1	1	2	2
Conducător științific al persoanelor care au susținut teza de doctor		2	2	2	3
Consultant științific al persoanelor care au susținut teza tezei de doctor		1	1	1	
Consultant științific al persoanelor care au susținut teza de doctor habilitat	1	1	1	1	1
Documente de politici elaborate și aprobate	3	3	3	2	1
Recomandări metodologice elaborate și implementate în activitatea autorităților publice centrale și locale	3	3	3	2	1
Participării în activitatea comisiilor instituite de președinție, parlament, guvern	10	17	12	14	13
Participării în activitatea grupurilor de lucru instituite de ministere, departamente	18	20	15	16	14
Avize a proiectelor de legi și alte acte normative	5	3	4	2	1
Manifestări științifice naționale organizate		2	1	1	2
Cărți de popularizare a științei	1	2	1	1	1
Articole de popularizare a științei	47	28	44	44	22
Participări la emisiuni tele-radio consacrate științei	62	48	47	60	38
Seminare științifice de profil și manifestări organizate	2	3	2	3	4

Centrul Național de Sănătate a Reproducerii și Genetică Medicală

Dinamica volumului finanțării (plan executat) în perioada anilor 2006-2010, mii lei

		2006	2007	2008	2009	2010
2.1.	TOTAL	501,0	929,8	941,9	1131,4	1968,5
2.2.	ALOCAȚII BUGETARE	501,0	929,8	941,9	1131,4	1968,5
2.2.1.	Cercetări științifice fundamentale				100,0	356,0
2.2.2.	Cercetări științifice aplicative	501,0	929,8	841,9	1031,4	1612,5

Resurse umane și structura personalului după ocupație și gen

Categoriile de personal		2006	2007	2008	2009	2010
Cercetători		13	18	18	17	16
	Femei	9	13	14	13	11
<i>din ei:</i>						
Membrii academiei						
	Femei					
Doctori habilitați		1	1	1	1	1
	Femei					
Doctori în științe		6	9	12	11	10
	Femei	4	7	9	8	6
Postdoctoranzi						
	Femei					
Doctoranzi		1	1			
	Femei	1	1			
Masteranzi						
	Femei					
Ingineri și specialiști cu studii superioare				1	1	
	Femei			1	1	
Tehnicienii, laboranți						
	Femei					
Alte categorii de salariați		3	6	6	6	6
	Femei	3	6	6	6	6
Total		16	24	25	24	22
	Femei	12	19	21	20	17

Indicatori de activitate în perioada anilor 2006-2010

	2006	2007	2008	2009	2010
PERFORMANȚĂ ȘI VIZIBILITATE LA NIVEL INTERNAȚIONAL					
Capitole în monografiile și rapoarte la invitație în culegeri de lucrări la conferințe internaționale					1
Articole în reviste cu factor de impact mai mare de 1	1	1	1	2	
Articole în culegeri			1	7	2
Rezumate la conferințe științifice internaționale	11	8	15	17	16
Proiecte de cercetare obținute prin competiție de la organizațiile din străinătate, cu un volum de finanțare <100 mii EU	1	1			
Rapoarte la invitație la conferințe internaționale		1	2		2
Comunicări orale la conferințe internaționale	2	4	3	9	7
Medalii de bronz obținute la expoziții și saloane internaționale			1		
Diplome obținute la expoziții internaționale			1		
Expert al proiectelor și a altor activități internaționale			4		1
Cercetător invitat pentru activitatea științifică		1		1	2
Stagiar, doctorand sau postdoctorand			1	1	

CONTRIBUȚIE ȘTIINȚIFICĂ ȘI RECUNOAȘTERE NAȚIONALĂ					
Monografii	1				1
Capitole în monografii		1			
Articole în reviste naționale, categoria B					3
Articole în reviste naționale, categoria C	12	15	14	15	6
Articole în culegeri	6	4		1	3
Publicații științifice electronice				2	
Rezumate la conferințe		1			14
Alte publicații științifice (lucrări metodico-didactice)		1	1		
Premiile Academiei de Științe a Moldovei, obținute în perioada evaluată				2	
Rapoarte (lecții la invitație) la conferințe naționale, seminare, cursuri de perfecționare				3	33
Comunicări la conferințe naționale				2	14
Doctor conferit în perioada evaluată			1		2
Membru al colegiului de redacție al revistelor cotate CSSDT și CNAA			1		
Conducător al Programelor de Stat					2
Conducător al proiectului de cercetări fundamentale/aplicative				2	4
Membru al Comitetului de program al manifestărilor științifice din naționale	1	1			
Expert al altor proiecte și activități la nivel național					1
Referent la susținerea tezei de doctor					1
Membru al Comisiei examenelor de licență / masterat					1
RELEVANȚA ECONOMICĂ					
Brevete obținute, adeverințe de soi, documentație, tehnologii, regulamente tehnice, standarde înregistrate	2	1			
Proiecte înaintate la alte concursuri în cadrul Programelor internaționale				4	2
Implementări	5	10	7	6	18
Recomandări științifico-practice documentate			1		
Prestări de servicii în laboratoare acreditate				17	11
Lucrări metodice, note de curs, compendiumuri		1			
Cursuri elaborate, ținute	1	1	1	5	5
Conducător al persoanelor care au susținut tezei de licență/de masterat	1	1	1	2	2
Conducător științific al persoanelor care au susținut teza de doctor			1		
Documente de politici elaborate și aprobate			1		
Participării în activitatea grupurilor de lucru instituite de ministere, departamente				2	1
Manifestări științifice internaționale organizate				1	
Manifestări științifice naționale organizate	1	1		1	2
Articole de popularizare a științei				1	
Participări la emisiuni tele-radio consacrate științei			3	2	4
Seminare științifice de profil și manifestări organizate					24

Centrul Național de Management în Sănătate

Dinamica volumului finanțării (plan executat) în perioada anilor 2006-2010, mii lei

		2006	2007	2008	2009	2010
2.1.	TOTAL	455,9	577,3	749	732,9	812,8
2.2.	ALOCAȚII BUGETARE	455,9	577,3	749	732,9	812,8
2.2.2.	Cercetări științifice aplicative	455,9	577,3	749	732,9	812,8

Resurse umane și structura personalului după ocupație și gen

Categoriile de personal		2006	2007	2008	2009	2010
Cercetători		16	13	13	14	15
	Femei	7	6	8	8	5
<i>din ei:</i>						
Doctori habilitați			1	1	1	1
	Femei					
Doctori în științe		7	10	9	9	8
	Femei	2	4	5	4	2
Alte categorii de salariați						2
	Femei					2
Total		16	13	13	14	17
	Femei	7	6	8	8	7

Indicatori de activitate în perioada anilor 2006-2010

	2006	2007	2008	2009	2010
PERFORMANȚĂ ȘI VIZIBILITATE LA NIVEL INTERNAȚIONAL					
Monografii în ediții internaționale, incluse în una din trei sisteme de citare Web of Science	2		2		
Monografii în alte ediții din străinătate				1	
Cărți de specialitate pentru învățământul universitar, editate în străinătate		1			
Articole în culegeri	1	1			
Rezumate la conferințe științifice internaționale	3	1		3	
Rapoarte la invitație la conferințe internaționale				1	
Comunicări orale la conferințe internaționale				3	
Membru al colegiului de redacție al revistelor de specialitate consacrate de peste hotare				1	1
CONTRIBUȚIE ȘTIINȚIFICĂ ȘI RECUNOAȘTERE NAȚIONALĂ					
Monografii	3	3	1	1	
Capitole în monografii				1	
Articole în reviste naționale, categoria B	9	11	3	3	
Articole în reviste naționale, categoria C	5	4		15	
Articole în reviste naționale cu autori de peste hotare				2	
Articole în culegeri	29	8	1	6	
Publicații științifice electronice				1	
Doctor habilitat conferit în perioada evaluată				1	
Membru al colegiului de redacție al revistelor cotate CSSDT și CNA	1	1	1	1	
Conducător al proiectului de cercetări fundamentale/aplicative	1	1	1	1	1
Expert al CSSDT sau CNA				1	
Membru a consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor habilitat/doctor	1	1	1	3	2
Referent la susținerea tezei de doctor habilitat	1	1	1	1	
Referent la susținerea tezei de doctor	2	2	2	3	2
Membru al Comisiei examenelor de licență / masterat	1	1	1	1	2
Membru al seminarului științific de profil	1	1	1	1	2
Secretar al seminarului științific de profil				1	1

RELEVANȚA SOCIALĂ					
Manuale pentru învățămînt universitar	3	4	1	1	
Cursuri elaborate, ținute			1	2	1
Conducător al persoanelor care au susținut tezei de licență/de masterat			1	1	1
Documente de politici elaborate și aprobate	1	1	2	3	1
Participării în activitatea grupurilor de lucru instituite de ministere, departamente	2	2	2	3	1
Avize a proiectelor de legi și alte acte normative				4	
Ghiduri	4	4		8	

Centrul Național Științifico-Practic de Medicină Urgentă

Dinamica volumului finanțării (plan executat) în perioada anilor 2008-2010, mii lei

		2008	2009	2010
2.1.	TOTAL	292,3	1015,8	325,2
2.2.	ALOCAȚII BUGETARE		898,7	237,3
2.2.2.	Cercetări științifice aplicative	292,3	898,7	237,3
2.3.	MIJLOACELE SPECIALE (EXTRABUGETARE)		117,1	87,9
2.3.1.	Naționale		117,1	87,9

Resurse umane și structura personalului după ocupație și gen

Categoriile de personal		2008	2009	2010
Cercetători		9	10	7
	Femei		1	
<i>din ei:</i>				
Doctori habilitați			1	1
	Femei			
Doctori în științe		2	3	3
	Femei			
Postdoctoranzi		2	2	2
	Femei			
Alte categorii de salariați		5	6	4
	Femei	2	3	
Total		9	10	7
	Femei			

Indicatori de activitate în perioada anilor 2008-2010

	2008	2009	2010
PERFORMANȚĂ ȘI VIZIBILITATE LA NIVEL INTERNAȚIONAL			
Articole în reviste cu factor de impact mai mare de 1		2	2
Articole în reviste cu factor de impact 0,1-1.0	2	2	3
Articole numai cu autori autohtoni, publicate în reviste cu factor de impact	2	4	5
Articole în alte reviste editate în străinătate	4	2	
Rezumate la conferințe științifice internaționale	8	3	24
Premii din străinătate pentru rezultatele cercetării		3	
Rapoarte la invitație la conferințe internaționale		3	
Comunicări orale la conferințe internaționale	4	3	2
Medalii de aur obținute la expoziții și saloane internaționale			1
Medalii de argint obținute la expoziții și saloane internaționale		1	
Diplome obținute la expoziții internaționale		1	2
Alte distincții de apreciere a rezultatelor cercetării și elaborărilor			1
Stagiar, doctorand sau postdoctorand	2	3	3

CONTRIBUȚIE ȘTIINȚIFICĂ ȘI RECUNOAȘTERE NAȚIONALĂ			
Articole în reviste naționale, categoria B			2
Articole în reviste naționale, categoria C	6	19	12
Articole în culegeri			1
Rezumate la conferințe	1		1
Alte publicații științifice (de indicat)		1	
Alte premii naționale obținute în perioada evaluată	1		
Rapoarte (lecții la invitație) la conferințe naționale, seminare, cursuri de perfecționare	1		
Comunicări la conferințe naționale	1		2
Doctor habilitat conferit în perioada evaluată		1	
Doctor conferit în perioada evaluată			1
RELEVANȚA ECONOMICĂ			
Brevete implementate		2	1
Brevete obținute, adeverințe de soi, documentație, tehnologii, regulamente tehnice, standarde înregistrate		2	
Metode noi documentate		2	
Recomandări științifico-practice documentate		1	1
RELEVANȚA SOCIALĂ			
Seminare științifice de profil și manifestări organizate		2	1

Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”

Dinamica volumului finanțării (plan executat) în perioada anilor 2006-2010, mii lei

		2006	2007	2008	2009	2010
2.1.	TOTAL	5286.5	7886.7	8982.7	10928.3	10852.4
	inclusiv					
2.2.	ALOCAȚII BUGETARE	5274.1	7832.2	8968.8	10924.8	10843.4
2.2.1.	Cercetări științifice fundamentale	2312.1	3033.1	3610.3	3860.3	3362.7
2.2.2.	Cercetări științifice aplicative	2962.0	4799.1	5059.7	6837.8	7480.7
2.2.3.	Proiecte de inovare și transfer tehnologic			298.8	226.7	
2.3.	MIJLOACELE SPECIALE	12.4	54.5	13.9	3.5	9.0
2.3.1.	Naționale	12.4	54.5	13.9	3.5	9.0

Resurse umane și structura personalului după ocupație și gen (fără cumularzi)

Category de personal	2006	2007	2008	2009	2010	
Cercetători	151	170	174	184	174	
Femei		76	79	89	81	
<i>din ei:</i>						
Membrii academiei				1	1	
Femei						
Doctori habilitați	20	26	28	26	28	
Femei			3	3	4	
Doctori în științe	77	84	81	66	68	
Femei			37	25	31	
Postdoctoranzi				5	5	
Femei				1	1	
Doctoranzi				11	12	
Femei				6	6	
Masteranzi					2	
Femei						
Ingineri și specialiști cu studii superioare			49	19	25	
Femei			43	14	21	
Tehnicienii, laboranți		36	11	20	10	
Femei			8	19	7	
Alte categorii de salariați		52	28	40	41	
Femei			24	33	31	
Total		209	243	262	263	250
Femei					140	

Indicatori de activitate în perioada anilor 2006-2010

	2006	2007	2008	2009	2010
PERFORMANȚĂ ȘI VIZIBILITATE LA NIVEL INTERNAȚIONAL					
Capitole în monografiile și rapoarte la invitație în culegeri de lucrări la conferințe internaționale	2	2		15	
Articole în reviste cu factor de impact mai mare de 1	2	4	8	1	6
Articole în reviste cu factor de impact 0,1-1,0	1	3	7	3	5
Articole în reviste cu factor de impact 0,01- 0,1					1
Articole numai cu autori autohtoni, publicate în reviste cu factor de impact	3	4	4	4	5
Articole în alte reviste editate în străinătate	5	18	16	30	22
Articole în culegeri		2	6	18	12
Publicații științifice electronice	3		3	3	3
Rezumate la conferințe științifice internaționale	102	73	130	102	100
Proiecte de cercetare obținute prin competiție de la organizațiile din străinătate, cu un volum de finanțare <100 mii EU	1		2	2	
Premii din străinătate pentru rezultatele cercetării				1	1
Brevete obținute		2	4	2	8
Rapoarte la invitație la conferințe internaționale	32	6	27	13	20
Comunicări orale la conferințe internaționale	18	17	23	30	40
Medalii de aur obținute la expoziții și saloane internaționale	8	6	13	12	24
Medalii de argint obținute la expoziții și saloane internaționale	6	2	5	6	14
Medalii de bronz obținute la expoziții și saloane internaționale			2	5	6
Diplome obținute la expoziții internaționale	1	5	8	5	
Alte distincții de apreciere a rezultatelor cercetării și elaborărilor		2		1	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		1	1	
Membru al colegiului de redacție al revistelor de specialitate consacrate de peste hotare	7	4	4	6	7
Președinte al Comitetului de program al manifestărilor științifice din străinătate					1
Copreședinte al Comitetului de program al manifestărilor științifice din străinătate				1	1
Expert al proiectelor și a altor activități internaționale	2	2	1	5	2
Membru în Comisiile pentru decernarea premiilor relevante din străinătate					1
Referent științific al revistei cotate ISI;			1	1	2
Profesor invitat în instituții universitare consacrate din străinătate			1	4	3
Cercetător invitat pentru activitatea științifică	2	2	3	2	1
Stagiar, doctorand sau postdoctorand	2	1	1		2
Monografii	3	3	3	3	13
Capitole în monografii	1	1	2	5	31
Articole în reviste naționale, categoria A				5	2
Articole în reviste naționale, categoria B	32	14	23	26	26
Articole în reviste naționale, categoria C	84	141	122	142	200
Articole în reviste naționale cu autori de peste hotare			1		2
Articole în culegeri	17	10	17	11	17
Rezumate la conferințe	33	60	23	60	26
Articole nerecenzate	8	11	9	8	6
Premiile din cadrul Concursului Național de Susținere a Științei, obținute în perioada evaluată				1	
Premiile Academiei de Științe a Moldovei, obținute în perioada evaluată		1		2	
Alte premii naționale obținute în perioada evaluată				1	
Alte distincții de apreciere a rezultatelor cercetării științifice	1			1	2
Mențiuni ale rezultatelor în presă și ediții electronice		1		2	11
Rapoarte (lecții la invitație) la conferințe naționale, seminare, cursuri de perfecționare	53	71	52	74	191

Comunicări la conferințe naționale	29	33	38	35	54
Medalii de aur obținute la expoziții naționale		1		1	
Medalii de argint obținute la expoziții naționale		3	1	2	
Medalii de bronz obținute la expoziții naționale		2			
Diplome obținute la expoziții naționale	3	5	4	3	2
Doctor habilitat conferit în perioada evaluată	1	1	1	1	6
Doctor conferit în perioada evaluată	3	1	3	3	26
Profesor universitar (profesor cercetător) conferit în perioada evaluată			1		
Conferențiar universitar (conferențiar cercetător) conferit în perioada evaluată	1		2		4
Redactor-șef al unei reviste de specialitate cotate CSSDT și CNAA	2	2	2	1	2
Membru al colegiului de redacție al revistelor cotate CSSDT și CNAA	4	6	4	5	8
Conducător al Programelor de Stat				3	2
Conducător al proiectului de cercetări fundamentale/aplicative	12	13	12	12	13
Președinte al Comitetului de program al manifestărilor științifice din naționale	3	5	6	5	5
Membru al Comitetului de program al manifestărilor științifice din naționale	8	9	13	11	12
Expert al CSSDT sau CNAA	4	4	4	4	11
Expert al altor proiecte și activități la nivel național	6	5	6	8	13
Președinte al Comisiei de acreditare a organizației	1	1	3	3	4
Membru al Comisiei de acreditare a organizației	4	4	5	5	3
Membru în Comisiile pentru decernarea premiilor de Stat a Republicii Moldova			1		
Membru în Comisiile pentru decernarea premiilor A.Ș.M		1			2
Președinte al consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor habilitat	2	1	3	5	3
Secretar al consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor habilitat				1	1
Președinte al consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor	4	3	5	5	4
Secretar al consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor			2	3	3
Membru a consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor habilitat/doctor	8	12	8	16	13
Referent la susținerea tezei de doctor habilitat	1	1	2		1
Referent la susținerea tezei de doctor	8	9	8	16	8
Președinte al Comisiei examenelor de licență / masterat	2	2	2	4	5
Membru al Comisiei examenelor de licență / masterat	4	4	6	6	9
Președinte al seminarului științific de profil	2	2	2	2	3
Membru al seminarului științific de profil	17	17	17	19	20
Secretar al seminarului științific de profil	2	2	1	1	
RELEVANȚA ECONOMICĂ					
Brevete implementate		2	7	6	8
Brevete obținute, adeverințe de soi, documentație, tehnologii, regulamente tehnice, standarde înregistrate	11	8	10	8	10
Cereri de brevetare înaintate la AGEPI, cereri înaintate la Comisia de Stat pentru Testarea Soiurilor de Plante	1			2	20
Produse, material semincer, echipamente asimilate în fabricare de serie			1	2	1
Proiecte de transfer tehnologic			1	1	
Proiecte înaintate la concurs în cadrul PC7		1	2	1	2
Proiecte înaintate la alte concursuri în cadrul Programelor internaționale		1	1		
Materiale noi documentate			1	1	
Substanțe noi documentate (medicamente)	19	10	20	15	28
Tehnologii noi documentate			1	2	11
Metode noi documentate (tratament,diagnostic,profilaxie)			1	9	14
Procedee noi documentate		11	6	12	23
Recomandări științifico-practice documentate	1	4	13	7	12
Prestări de servicii în laboratoare acreditate			31.3	191.2	49

RELEVANȚA SOCIALĂ					
Manuale pentru învățământ universitar/ghiduri	5	5	10	5	8
Manuale pentru învățământ preuniversitar		2			
Capitole în manuale de învățământ universitar		1	1		5
Lucrări metodice, note de curs, compendiumuri	6	6	8	10	9
Cursuri elaborate, ținute	88	88	131	117	135
Conducător al persoanelor care au susținut tezei de licență/de masterat	3	4	3	6	4
Conducător științific al persoanelor care au susținut teza de doctor	5	5	8	8	3
Consultant științific al persoanelor care au susținut teza tezei de doctor	6	4	3	3	2
Consultant științific al persoanelor care au susținut teza de doctor habilitat		2	1	4	3
Documente de politici elaborate și aprobate	3	9	6	9	31
Recomandări metodologice elaborate și implementate în activitatea autorităților publice centrale și locale	1		6	9	11
Participării în activitatea comisiilor instituite de președinție, parlament, guvern	3	4	5	5	7
Participării în activitatea grupurilor de lucru instituite de ministere, departamente	21	24	19	28	23
Manifestări științifice internaționale organizate		2	1		
Manifestări științifice naționale organizate	5	4	6	6	12
Cărți de popularizare a științei	10		4		17
Articole de popularizare a științei	3	12	11	10	17
Participări la emisiuni tele-radio consacrate științei	16	16	19	25	41

Științe agricole

Institutul de Protecție a Plantelor și Agricultură Ecologică

Dinamica volumului finanțării în perioada anilor 2006-2010, mii lei

		2006	2007	2008	2009	2010
2.1.	TOTAL	4160.1	6921.5	7713.9	6123.9	6327.2
2.2.	ALOCAȚII BUGETARE, TOTAL	3302.2	6192.8	6450.5	4935.0	5597.0
2.2.1.	Cercetări științifice fundamentale	1966.1	3471.2	3795.6	2937.4	3091.7
2.2.2.	Cercetări științifice aplicative	847.1	2341.6	2489.9	1997.6	2505.3
2.2.3.	Proiecte de inovare și transfer tehnologic	489.0	380.0	165.0		
2.3.	MIJLOACELE SPECIALE (EXTRABUGETARE)	857.9	730.6	1263.4	1188.9	730.2
2.3.1.	Naționale	857.9	728.7	1263.4	1144.9	730.2
2.3.2.	Internaționale		1.9		44.0	

Resurse umane și structura personalului după ocupație și gen (fără cumularzi)

Categoriile de personal	2006	2007	2008	2009	2010
Cercetători	53	51	59	50	60
Femei	23	22	24	25	28
<i>din ei:</i>					
Membrii academiei	1	1	1	1	1
Femei					
Doctori habilitați	2	2	6	5	5
Femei					
Doctori în științe	18	19	23	23	23
Femei	7	7	8	8	8
Postdoctoranzi					
Femei					
Doctoranzi				5	5
Femei				3	3
Masteranzi				1	2
Femei					0
Ingineri și specialiști cu studii superioare	15	15	16	30	16
Femei	12	12	11	16	11
Tehnicienii, laboranți	8	9	9	5	4
Femei	8	9	9	5	4
Alte categorii de salariați	27	28	32	21	25
Femei	16	18	20	7	8
Total	95	101	111	106	105
Femei	59	61	64	53	51

Indicatori de activitate în perioada anilor 2006-2010

	2006	2007	2008	2009	2010
PERFORMANȚĂ ȘI VIZIBILITATE LA NIVEL INTERNAȚIONAL					
Capitole în monografiile și rapoarte la invitație în culegeri de lucrări la conferințe internaționale				-	
Articole în reviste cu factor de impact 0,1-1.0	2	2		1	3
Articole în reviste cu factor de impact 0,01- 0,1		6	6	-	3
Articole în alte reviste editate în străinătate		2	4	52	2
Articole în culegeri			1	16	
Rezumate la conferințe științifice internaționale	5	4	9	30	6
Proiecte de cercetare obținute prin competiție de la organizațiile din străinătate, cu un volum de finanțare <100 mii EU				1	1
Rapoarte la invitație la conferințe internaționale	3	3	1	12	4
Comunicări orale la conferințe internaționale	1	7	7	18	4
Medalii de argint obținute la expoziții și saloane internaționale			1		
Diplome obținute la expoziții internaționale	1	1	1		
Alte distincții de apreciere a rezultatelor cercetării și elaborărilor					1
Membru al colegiului de redacție al revistelor de specialitate consacrate de peste hotare					1
Expert al proiectelor și a altor activități internaționale			1		
Referent științific al revistei cotate ISI;					1
Referent la susținerea în străinătate a tezei de doctor	1				
CONTRIBUȚIE ȘTIINȚIFICĂ ȘI RECUNOAȘTERE NAȚIONALĂ					
Monografii		1	2	3	
Articole în reviste naționale, categoria C		1	3	6	3
Articole în culegeri	7	3	4	15	
Rezumate la conferințe	3	8	1	6	6
Premiile din cadrul Concursului Național de Susținere a Științei, obținute în perioada evaluată				-	
Alte distincții de apreciere a rezultatelor cercetării științifice	2			1	
Mențiuni ale rezultatelor în presă și ediții electronice				1	
Rapoarte (lecții la invitație) la conferințe naționale, seminare, cursuri de perfecționare	13	21	20	32	15
Comunicări la conferințe naționale	29	34	20	14	12
Doctor conferit în perioada evaluată				1	
Membru al colegiului de redacție al revistelor cotate CSSDT și CNA		1	2	2	3
Conducător al proiectului de cercetări fundamentale/aplicative	4	4	5	5	5
Președinte al Comitetului de program al manifestărilor științifice din naționale				1	
Membru al Comitetului de program al manifestărilor științifice din naționale			1	2	
Expert al CSSDT sau CNA	2	1	1	1	1
Expert al altor proiecte și activități la nivel național	2	2	2	2	3
Președinte al Comisiei de acreditare a organizației	1			-	1
Membru al Comisiei de acreditare a organizației	1		1		
Membru în Comisiile pentru decernarea premiilor de Stat a Republicii Moldova	1			1	
Președinte al consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor habilitat	1	1	2	1	1
Secretar al consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor habilitat	1	1	1	1	1
Președinte al consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor	1	1	1	1	1
Secretar al consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor	1	1	1	1	1
Membru a consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor habilitat/doctor	3	3	3	8	4
Referent la susținerea tezei de doctor	1	1	2	2	1
Membru al Comisiei examenelor de licență / masterat				5	1
Membru al seminarului științific de profil	4	7	7	9	9
Secretar al seminarului științific de profil	1	1	1	1	1

RELEVANȚA ECONOMICĂ					
Brevete implementate	1	1	2	3	1
Brevete obținute, adeverințe de soi, documentație, tehnologii, regulamente tehnice, standarde înregistrate		1		6	1
Cereri de brevetare înaintate la AGEPI, cereri înaintate la Comisia de Stat pentru Testarea Soiurilor de Plante			1	8	
Tehnologii, secvențe tehnologice, produse noi și semințe de soiuri realizate și valorificate la agenți economici prin contracte cu un volum de finanțare >100 mii lei				2	2
Produse noi valorificate la agenți economici prin colaborare sau contracte de royalty			1	3	1
Proiecte de transfer tehnologic	2	2	2	1	2
Proiecte înaintate la concurs în cadrul PC7	1		1	-	
Proiecte înaintate la alte concursuri în cadrul Programelor internaționale	1	1	1	4	4
Softul elaborat și implementat				2	1
Materiale noi documentate				-	
Substanțe noi documentate			1	2	
Metode noi documentate				-	
Procedee noi documentate				-	
Recomandări științifico-practice documentate		1	5	-	3
Prestări de servicii în laboratoare neacreditate	3	3	3	1	3
RELEVANȚA SOCIALĂ					
Lucrări metodice, note de curs, compendiumuri			1		
Conducător științific al persoanelor care au susținut teza de doctor					1
Documente de politici elaborate și aprobate		1	1	1	
Participării în activitatea comisiilor instituite de președinție, parlament, guvern	1	2	1	2	
Participării în activitatea grupurilor de lucru instituite de ministere, departamente				1	2
Manifestări științifice internaționale organizate				1	
Manifestări științifice naționale organizate				-	
Cărți de popularizare a științei				1	
Articole de popularizare a științei			2	3	
Participări la emisiuni tele-radio consacrate științei				29	
Seminare științifice de profil și manifestări organizate	1	3	2	4	2

Institutul Științifico-Practic de Fitotehnie

Dinamica volumului finanțării (plan executat) în perioada anilor 2009-2010, mii lei

		2009	2010
2.1.	TOTAL	16813,8	18151,1
2.2.	ALOCAȚII BUGETARE	11659,7	11343,3
2.2.1.	Cercetări științifice fundamentale	99,7	
2.2.2.	Cercetări științifice aplicative	11560,0	10889,3
2.2.3.	Proiecte de inovare și transfer tehnologic		454,1
2.3.	MIJLOACELE SPECIALE (EXTRABUGETARE)	5154,1	6807,8
2.3.1.	Naționale	5015,5	6557,6
2.3.2.	Internaționale	138,6	250,2

Resurse umane și structura personalului după ocupație și gen (fără cumularzi)

Categoriile de personal		2009	2010
Cercetători		77	85
	Femei	23	24
<i>din ei:</i>			
Membrii academiei		2	2
	Femei		
Doctori habilitați		5	5
	Femei		
Doctori în științe		31	33
	Femei	9	8
Postdoctoranzi			
	Femei		
Doctoranzi		5	14
	Femei		4
Masteranzi		1	1
	Femei		
Ingineri și specialiști cu studii superioare		26	25
	Femei	15	19
Tehnicienii, laboranți		84	88
	Femei	78	82
Alte categorii de salariați		37	36
	Femei	10	15
Total		224	234
	Femei	126	140

Indicatori de activitate în perioada anilor 2006-2010

	2006	2007	2008	2009	2010
PERFORMANȚĂ ȘI VIZIBILITATE LA NIVEL INTERNAȚIONAL					
Monografii în alte ediții din străinătate				1	
Capitole în monografii și rapoarte la invitație în culegeri de lucrări la conferințe internaționale			1	1	
Cărți de specialitate pentru învățământul universitar, editate în străinătate			1	0	
Articole în reviste cu factor de impact mai mare de 1	1				
Articole în reviste cu factor de impact 0,1-1.0	1	4	5	2	
Articole numai cu autori autohtoni, publicate în reviste cu factor de impact		1		1	3
Articole în alte reviste editate în străinătate	2	2	1	8	4
Articole în culegeri	3	5	4	11	5
Publicații științifice electronice		1			
Rezumate la conferințe științifice internaționale			3		6
Proiecte de cercetare obținute prin competiție de la organizațiile din străinătate, cu un volum de finanțare <100 mii EU			1	1	
Premii din străinătate pentru rezultatele cercetării		2			
Brevete obținute	12	4	6		
Rapoarte la invitație la conferințe internaționale	2	2	5	2	2
Comunicări orale la conferințe internaționale	4	5	8	8	7
Membru al colegiului de redacție al revistelor de specialitate consacrate de peste hotare				1	1
Referent la susținerea în străinătate a tezei de doctor					1
CONTRIBUȚIE ȘTIINȚIFICĂ ȘI RECUNOAȘTERE NAȚIONALĂ					
Capitole în monografii		1		1	1
Articole în reviste naționale, categoria A		4	2	1	1
Articole în reviste naționale, categoria B	2	3	3	-	4
Articole în reviste naționale, categoria C		2	3	2	
Articole în reviste naționale cu autori de peste hotare		5	2	3	4
Articole în culegeri	6	16	25	28	14
Rezumate la conferințe	6	1	13	10	22
Alte publicații științifice (de indicat)	1	2	2	2	2
Premiile Academiei de Științe a Moldovei, obținute în perioada evaluată	1			-	
Alte distincții de apreciere a rezultatelor cercetării științifice			2	-	
Rapoarte (lecții la invitație) la conferințe naționale, seminare, cursuri de perfecționare	22	22	39	35	29
Comunicări la conferințe naționale	4	6	6	5	4
Medalii de argint obținute la expoziții naționale		2		2	
Medalii de bronz obținute la expoziții naționale				4	
Diplome obținute la expoziții naționale					2
Conferențiar universitar (conferențiar cercetător) conferit în perioada evaluată		1		2	
Conducător al Programelor de Stat	1	1	1		
Conducător al proiectului de cercetări fundamentale/aplicative	3	3	3	3	3
Expert al CSSDT sau CNA	1	1	1	2	1
Referent la susținerea tezei de doctor				1	1
Președinte al Comisiei examenelor de licență / masterat		1	1	1	1
Membru al Comisiei examenelor de licență / masterat			1	1	1
Membru al seminarului științific de profil	1	1	1	1	1
RELEVANȚA ECONOMICĂ					
Contracte de licență (cesiune) în baza brevetelor, know-how și soiurilor de plante omologate, rase, tipuri, linii de animale și păsări	3	2	3	32	18
Brevete implementate soiuri omologate	19	18	26	22	30
Brevete obținute, adeverințe de soi, documentație, tehnologii, regulamente tehnice, standarde înregistrate	36	22	26	6	8
Cereri de brevetare înaintate la AGEPI, cereri înaintate la Comisia de Stat pentru Testarea Soiurilor de Plante	14	17	21	25	28
Certificate de soi, obținute în perioada evaluată	10	9	13	6	7

Produse, material semincer, echipamente asimilate în fabricare de serie	10	1	17	13	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	32	32	32	12	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				19	
Produse noi valorificate la agenți economici prin colaborare sau contracte de royalty		1	1	3	
Proiecte de transfer tehnologic		4	4	-	1
Proiecte înaintate la alte concursuri în cadrul Programelor internaționale			1	1	
Metode noi documentate			1		
Crearea linilor	197	131	80	110	101
Crearea hibrizilor	52	59	63	93	99
Crearea soiurilor	25	2		6	
Omologarea linilor, hibrizilor, soiurilor, raselor, sușelor cu înscriere în registru	5	2	4	3	4
Alte rezultate (testarea preparatelor de uz fitosanitar)	24	23	28	25	29
Recomandări științifico-practice documentate	1	1	1	1	
Prestări de servicii în laboratoare acreditate (analize biochimice)	313	493	101	154	134
Prestări de servicii în laboratoare neacreditate	563	466	640	612	1064
RELEVANȚA SOCIALĂ					
Manuale pentru învățământ universitar		1			
Lucrări metodice, note de curs, compendiumuri			1	4	1
Cursuri elaborate, ținute	2	4	3	9	9
Conducător al persoanelor care au susținut tezei de licență/de masterat	1	3	3	3	4
Conducător științific al persoanelor care au susținut teza de doctor				6	2
Consultant științific al persoanelor care au susținut teza de doctor		1		1	
Consultant științific al persoanelor care au susținut teza de doctor habilitat		1			
Avize a proiectelor de legi și alte acte normative				4	2
Manifestări științifice internaționale organizate	1	1	1	1	
Manifestări științifice naționale organizate				1	
Articole de popularizare a științei			2	3	3
Participări la emisiuni tele-radio consacrate științei				19	4
Seminare științifice de profil și manifestări organizate	3	2	5	4	2

IP „Institutul Științifico-Practic de Horticultură și Tehnologii Alimentare”

Dinamica volumului finanțării în perioada anilor 2006-2010, mii lei (plan executat)

		2006	2007	2008	2009	2010
2.1.	TOTAL	6681.1	12755.9	21184.5	16885.9	17782.2
2.2.	ALOCAȚII BUGETARE	6088.3	11291.5	17571.4	13086.2	13994.5
2.2.2.	Cercetări științifice aplicative	5225.8	9459.8	16515.4	12661.4	13514.5
2.2.3.	Proiecte de inovare și transfer tehnologic	862.5	1831.7	1056.0	348.1	480.0
2.3.	MIJLOACELE SPECIALE (EXTRABUGETARE)	592.8	1464.4	3613.1	3799.7	3787.7
2.3.1.	Naționale	214.0	1038.3	3086.5	3348.1	3785.0
2.3.2.	Internaționale	378.8	426.1	526.6	451.6	2.7

Resurse umane și structura personalului după ocupație și gen

Categoriile de personal	2006	2007	2008	2009	2010
Cercetători	145	146	143	168	174
Femei				94	98
<i>din ei:</i>					
Membrii academiei	-	-	-	-	-
Femei	-	-	-	-	-
Doctori habilitați	15	15	13	13	11
Femei				2	1
Doctori în științe	54	52	48	46	48
Femei				22	17
Postdoctoranzi			2	2	
Femei					
Doctoranzi	25	26	26	23	25
Femei					
Masteranzi					
Femei					
Ingineri și specialiști cu studii superioare				52	45
Femei				27	34
Tehnicienii, laboranți				15	14
Femei				15	11
Alte categorii de salariați				42	42
Femei				21	20
Total				277	275
Femei				157	163

Indicatori de activitate în perioada anilor 2006-2010

	2006	2007	2008	2009	2010
PERFORMANȚĂ ȘI VIZIBILITATE LA NIVEL INTERNAȚIONAL					
Monografiile în ediții internaționale, incluse în una din trei sisteme de citare Web of Science:				1	1
Articole în reviste cu factor de impact mai mare de 1				1	
Articole în alte reviste editate în străinătate				42	12
Rezumate la conferințe științifice internaționale					5
Brevete obținute					1
Medalii de argint obținute la expoziții și saloane internaționale					1

CONTRIBUȚIE ȘTIINȚIFICĂ ȘI RECUNOAȘTERE NAȚIONALĂ					
Monografii				1	2
Articole în reviste naționale, categoria B				1	
Articole în reviste naționale, categoria C				32	23
Articole în culegeri					103
Rezumate la conferințe					5
Premiile Academiei de Științe a Moldovei, obținute în perioada evaluată					1
Alte distincții de apreciere a rezultatelor cercetării științifice				1	3
Rapoarte (lecții la invitație) la conferințe naționale, seminare, cursuri de perfecționare				45	
Medalii de aur obținute la expoziții naționale				1	
Medalii de argint obținute la expoziții naționale				1	
Diplome obținute la expoziții naționale				1	
Doctor conferit în perioada evaluată				1	1
Conferențiar universitar (conferențiar cercetător) conferit în perioada evaluată				1	1
Membru al colegiului de redacție al revistelor cotate CSSDT și CNAA				5	5
Conducător al proiectului de cercetări fundamentale/aplicative				8	12
Expert al CSSDT sau CNAA				3	3
Președinte al Comisiei de acreditare a organizației				2	
Membru al Comisiei de acreditare a organizației				2	
Președinte al consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor habilitat				2	3
Secretar al consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor habilitat				1	1
Președinte al consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor				2	3
Secretar al consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor				1	1
Referent la susținerea tezei de doctor habilitat				2	4
Referent la susținerea tezei de doctor				2	4
Președinte al Comisiei examenelor de licență / masterat				2	6
Membru al Comisiei examenelor de licență / masterat				4	6
Președinte al seminarului științific de profil				2	2
Membru al seminarului științific de profil				17	17
Secretar al seminarului științific de profil				1	1
RELEVANȚA ECONOMICĂ					
Brevete obținute, adeverințe de soi, documentație, tehnologii, regulamente tehnice, standarde înregistrate				14	
Cereri de brevetare înaintate la AGEPI, cereri înaintate la Comisia de Stat pentru Testarea Soiurilor de Plante				11	
Proiecte de transfer tehnologic				2	
Proiecte înaintate la alte concursuri în cadrul Programelor internaționale				3	3
Mostre de mașini, echipamente, dispozitive funcționale elaborate în perioada evaluată				1	1
Materiale noi documentate				4	
Crearea soiurilor				18	
Prestări de servicii în laboratoare acreditate				40	
RELEVANȚA SOCIALĂ					
Lucrări metodice, note de curs, compendiumuri					2
Conducător al persoanelor care au susținut tezei de licență/de masterat				2	1
Conducător științific al persoanelor care au susținut teza de doctor				1	
Participării în activitatea grupurilor de lucru instituite de ministere, departamente				4	
Avize a proiectelor de legi și alte acte normative				4	2
Manifestări științifice naționale organizate				3	2
Participări la emisiuni tele-radio consacrate științei				45	50
Seminare științifice de profil și manifestări organizate				2	30

Institutul Științifico-Practic de Biotehnologii în Zootehnie și Medicină Veterinară

Dinamica volumului finanțării (plan executat) în perioada anilor 2006-2010, mii lei

		2006	2007	2008	2009	2010
2.1.	TOTAL	1322,3	3405,4	4097,4	3600,4	5120,6
	inclusiv					
2.2.	ALOCAȚII BUGETARE, TOTAL	1138,0	3179,6	3759,6	3388,9	4264,8
2.2.2.	Cercetări științifice aplicative, total	1138,0	3179,6	3759,6	3388,9	4264,8
	inclusiv					
2.2.2.1	Proiecte de cercetări aplicative instituționale	1018,0	1699,6	3399,6	3258,9	3550,2
2.2.2.2.	Proiecte din cadrul programelor de stat	-	130,0	100,0	-	-
*2.2.3.	Proiecte de inovare și transfer tehnologic	120,0	1350,0	260,0	130,0	714,6
2.3.	MIJLOACELE SPECIALE (EXTRABUGETARE), TOTAL	184,3	225,8	337,8	211,5	855,8
2.3.1.2.	Contracte cu agenți economici autohtoni	120,0	150,0	260,0	130,0	714,6
2.3.1.3.	Darea în arendă	64,3	75,8	77,8	81,5	141,2

*indicate sumele proiectelor executate doar de IȘPBZMV, fără cele realizate de Î.S. „Moldsuinhibrid” și Filiala din Chișinău a Î.S. „Acvacultura-Moldova”

Resurse umane și structura personalului după ocupație și gen

Categoriile de personal	2006	2007	2008	2009	2010	
Cercetători	31	39	31	26	31	
Femei	12	13	17	19	15	
<i>din ei:</i>						
Doctori habilitați	5	5	7	5	8	
Femei						
Doctori în științe	8	8	12	13	8	
Femei	5	5	4	5	6	
Postdoctoranzi	1	1	1			
Femei						
Doctoranzi				2	4	
Femei				2	3	
Masteranzi				2	4	
Femei					1	
Ingineri și specialiști cu studii superioare	20	18	17	5		
Femei	6	5	8	3		
Tehnicienii, laboranți	13	11	10	7	18	
Femei	8	7	7	2	13	
Alte categorii de salariați	106	97	76	20	21	
Femei	67	62	58	11	15	
Total		170	165	134	58	70
Femei	93	87	90	26	43	

** 2006-2008 – Institutul a fost împreună cu gospodăria experimentală, actualmente Î.S. „STE Maximovca”

Indicatori de activitate în perioada anilor 2006-2010

	2006	2007	2008	2009	2010
PERFORMANȚĂ ȘI VIZIBILITATE LA NIVEL INTERNAȚIONAL					
Articole numai cu autori autohtoni, publicate în reviste cu factor de impact		2			5
Articole în alte reviste editate în străinătate					3
Articole în culegeri	18	16	20	31	5
Rezumate la conferințe științifice internaționale		1	1	2	
Rapoarte la invitație la conferințe internaționale	1	1	2	8	2
Comunicări orale la conferințe internaționale	6	4	2	8	4
Medalii de aur obținute la expoziții și saloane internaționale	1				

Medalii de bronz obținute la expoziții și saloane internaționale		1			
Diplome obținute la expoziții internaționale				3	1
Alte distincții de apreciere a rezultatelor cercetării și elaborărilor				2	
Referent la susținerea în străinătate a tezei de doctor		1			
Stagiar, doctorand sau postdoctorand	1	1	1		
CONTRIBUȚIE ȘTIINȚIFICĂ ȘI RECUNOAȘTERE NAȚIONALĂ					
Monografii	1	1			2
Articole în reviste naționale, categoria B	1	6			4
Articole în reviste naționale, categoria C	3	12	13	9	5
Articole în culegeri	28	2	22	3	18
Rezumate la conferințe		1	2		5
Alte distincții de apreciere a rezultatelor cercetării științifice				1	
Rapoarte (lecții la invitație) la conferințe naționale, seminare, cursuri de perfecționare	32	13	21	18	12
Comunicări la conferințe naționale	1		1	1	2
Medalii de argint obținute la expoziții naționale		1			
Diplome obținute la expoziții naționale				2	1
Doctor habilitat conferit în perioada evaluată			1		2
Doctor conferit în perioada evaluată			1		
Conferențiar universitar (conferențiar cercetător) conferit în perioada evaluată					2
Membru al colegiului de redacție al revistelor cotate CSSDT și CNAA	1	1	1	1	1
Conducător al proiectului de cercetări fundamentale/aplicative	3	5	5	3	3
Președinte al Comitetului de program al manifestărilor științifice din naționale	1				
Membru al Comitetului de program al manifestărilor științifice din naționale					1
Expert al CSSDT sau CNAA	2	3	3	4	3
Expert al altor proiecte și activități la nivel național	1		1	1	
Membru al Comisiei de acreditare a organizației					1
Președinte al consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor habilitat		1	1	2	1
Secretar al consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor habilitat		1			
Secretar al consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor	2	1	1		
Președinte al Comisiei examenelor de licență / masterat	1	1	1	1	1
Membru al Comisiei examenelor de licență / masterat		3	3	2	3
Președinte al seminarului științific de profil		1	2	2	1
Membru al seminarului științific de profil	4	4	4	6	4
RELEVANȚA ECONOMICĂ					
Brevete implementate	3	4	5	2	4
Brevete obținute, adeverințe de soi, documentație, tehnologii, regulamente tehnice, standarde înregistrate	2	3	2	2	2
Cereri de brevetare înaintate la AGEPI, cereri înaintate la Comisia de Stat pentru Testarea Soiurilor de Plante	3	2	2	2	2
Produse noi valorificate la agenți economici prin colaborare sau contracte de royalty	1	1	1	1	1
Proiecte de transfer tehnologic	2	4	3	5	1
Metode noi documentate				1	
Procedee noi documentate		1	1	1	2
Crearea linilor		2		13	
Crearea hibrizilor					1
Crearea tipurilor noi de animale		1		2	
Recomandări științifico-practice documentate			1	1	4
Prestări de servicii în laboratoare neacreditate				2	1
RELEVANȚA SOCIALĂ					
Manuale pentru învățământ universitar			2	1	1
Capitole în manuale de învățământ universitar	4				
Cursuri elaborate, ținute	5	5	4	6	4
Conducător al persoanelor care au susținut tezei de licență/de masterat	15	16	17	10	17
Conducător științific al persoanelor care au susținut teza de doctor			1		
Consultant științific al persoanelor care au susținut teza de doctor habilitat		1		1	

Documente de politici elaborate și aprobate	5				
Recomandări metodologice elaborate și implementate în activitatea autorităților publice centrale și locale	1				
Participării în activitatea comisiilor instituite de președinție, parlament, guvern			1	2	
Participării în activitatea grupurilor de lucru instituite de ministere, departamente		1	1		1
Manifestări științifice internaționale organizate	1				
Articole de popularizare a științei	1	2	1	2	2
Participări la emisiuni tele-radio consacrate științei	7	9	10	27	15
Seminare științifice de profil și manifestări organizate	1	1	2	2	3

Institutul de Tehnică Agricolă "Mecagro"

Dinamica volumului finanțării (plan executat) în perioada anilor 2006-2010, mii lei

		2006	2007	2008	2009	2010
2.1.	TOTAL	16364,4	26069,7	26278,6	20782,0	23423,8
2.2.	ALOCAȚII BUGETARE	2055,0	2948,6	3837,0	5155,6	4554,5
2.2.2.	Cercetări științifice aplicative	2055,0	2698,6	3737,0	4045,6	3306,5
2.2.3.	Proiecte de inovare și transfer tehnologic		250,0	100,0	1110,0	1248,0
2.3.	MIJLOACELE SPECIALE	14309,4	23121,1	22441,6	15626,4	18869,3
2.3.1.	Naționale	8230,4	7580,9	12573,0	10759,4	13312,6
2.3.2.	Internaționale	6079,0	15540,2	9868,6	4867,0	5556,7

Resurse umane și structura personalului după ocupație și gen (fără cumularzi)

Categoriile de personal		2006	2007	2008	2009	2010
Cercetători		17	18	18	21	27
	Femei	2	3	2	4	6
<i>din ei:</i>						
Membrii academiei		1	1	1	2	1
	Femei					
Doctori habilitați		1	1	1	2	1
	Femei					
Doctori în științe		8	8	7	6	6
	Femei					
Postdoctoranzi						1
	Femei					
Doctoranzi		4	4	4	3	4
	Femei				1	1
Masteranzi					5	5
	Femei					
Ingineri și specialiști cu studii superioare		39	42	41	56	45
	Femei	13	17	14	24	20
Tehnicienii, laboranți		1	1	1	7	7
	Femei	1	1	1	5	5
Alte categorii de salariați		143	141	115	114	110
	Femei	26	24	20	34	43
Total		200	202	175	198	189
	Femei	42	45	37	67	74

Indicatori de activitate în perioada anilor 2006-2010

	2006	2007	2008	2009	2010
PERFORMANȚĂ ȘI VIZIBILITATE LA NIVEL INTERNAȚIONAL					
Articole în culegeri	1		1	2	2
Rapoarte la invitație la conferințe internaționale				1	2
Medalii de aur obținute la expoziții și saloane internaționale	1		1	1	2
Medalii de argint obținute la expoziții și saloane internaționale		2			1
Medalii de bronz obținute la expoziții și saloane internaționale		1			
Diplome obținute la expoziții internaționale	2	2	3	3	4

CONTRIBUȚIE ȘTIINȚIFICĂ ȘI RECUNOAȘTERE NAȚIONALĂ					
Monografii			1	1	1
Articole în reviste naționale, categoria C	2	2	3	6	2
Articole în culegeri		2	11	1	
Publicații științifice electronice	1			1	1
Alte publicații științifice (de indicat)	3		1	6	1
Premiile Academiei de Științe a Moldovei, obținute în perioada evaluată			1	1	
Rapoarte (lecții la invitație) la conferințe naționale, seminare, cursuri de perfecționare	16	16	18	21	22
Diplome obținute la expoziții naționale	1	1	1	1	1
Membru al colegiului de redacție al revistelor cotate CSSDT și CNAA	2	2	2	2	2
Conducător al Programelor de Stat	1	1	1		
Conducător al proiectului de cercetări fundamentale/aplicative	6	10	9	9	11
Expert al CSSDT sau CNAA	1	1	1	1	1
Expert al altor proiecte și activități la nivel național	4	3	4	5	6
Președinte al Comisiei de acreditare a organizației	1				
Membru al Comisiei de acreditare a organizației	1				
Membru a consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor habilitat/doctor		1	2		1
Referent la susținerea tezei de doctor			1		
Președinte al Comisiei examenelor de licență / masterat	1	2	2	2	2
Membru al seminarului științific de profil	1	1	1	1	1
RELEVANȚA ECONOMICĂ					
Brevete implementate	2	2	5	2	4
Brevete obținute, adeverințe de soi, documentație, tehnologii, regulamente tehnice, standarde înregistrate	4	12	15	9	10
Cereri de brevetare înaintate la AGEPI, cereri înaintate la Comisia de Stat pentru Testarea Soiurilor de Plante	3	2	1	4	5
Tehnologii, secvențe tehnologice, produse noi și semințe de soiuri realizate și valorificate la agenți economici prin contracte cu un volum de finanțare >100 mii lei	6	7	8	6	8
Tehnologii, secvențe tehnologice, produse noi și semințe de soiuri realizate și valorificate la agenți economici prin contracte cu un volum de finanțare <100 mii lei	162	175	202	196	201
Proiecte de transfer tehnologic		2	1	2	4
Proiecte înaintate la alte concursuri în cadrul Programelor internaționale				1	1
Mostre de mașini, echipamente, dispozitive funcționale elaborate în perioada evaluată	13	19	10	30	27
Tehnologii noi documentate			1	1	
Recomandări științifico-practice documentate	1	1	3	3	2
RELEVANȚA SOCIALĂ					
Lucrări metodice, note de curs, compendiumuri					2
Cursuri elaborate, ținute					2
Documente de politici elaborate și aprobate		1	6		
Recomandări metodologice elaborate și implementate în activitatea autorităților publice centrale și locale				3	3
Participării în activitatea grupurilor de lucru instituite de ministere, departamente			2		1
Avize a proiectelor de legi și alte acte normative			1	1	1
Cărți de popularizare a științei				2	
Articole de popularizare a științei			1		1
Participări la emisiuni tele-radio consacrate științei	8	7	9	11	10

Institutul de Pedologie, Agrochimie și Protecție a Solului "Nicolae Dimo"

Dinamica volumului finanțării (plan executat) în perioada anilor 2006-2010, mii lei

		2006	2007	2008	2009	2010
2.1.	TOTAL	2411,8	4552,0	5145,6	4275,3	4148,5
2.2.	ALOCAȚII BUGETARE, TOTAL	1630,0	3635,1	4660,1	3507,4	3195,9
2.2.2.	Cercetări științifice aplicative, total	1630,0	3055,0	3967,6	3484,9	3195,9
2.3.	MIJLOACELE SPECIALE (EXTRABUGETARE), TOTAL	781,8	917,1	485,5	767,9	952,6
2.3.1.	Naționale, inclusiv	570,9	707,1	235,5	767,9	952,6
2.3.2.	Internaționale, inclusiv	210,9	210,0	250,0		

Resurse umane și structura personalului după ocupație și gen (fără cumularzi)*

Categoriile de personal	2006	2007	2008	2009	2010
Cercetători	28	27	28	27	35
Femei	11	10	11	9	10
<i>din ei:</i>					
Membrii academiei	1	1	1	1	1
Femei					
Doctori habilitați	6	5	5	5	7
Femei	-	-	-	-	-
Doctori în științe	13	14	13	14	14
Femei	4	4	4	5	6
Postdoctoranzi					
Femei					
Doctoranzi		2	2	2	2
Femei				2	1
Masteranzi					1
Femei					1
Ingineri și specialiști cu studii superioare	12	17	12	13	14
Femei	11	16	10	10	11
Tehnicienii, laboranți	3	3	6	3	3
Femei	2	2	4	2	2
Alte categorii de salariați	36	32	21	34	25
Femei	22	18	17	17	16
Total		79	79	77	77
Femei	46	46	42	38	39

Indicatori de activitate în perioada anilor 2006-2010

	2006	2007	2008	2009	2010
PERFORMANȚĂ ȘI VIZIBILITATE LA NIVEL INTERNAȚIONAL					
Articole în alte reviste editate în străinătate	4	6	6	2	3
Articole în culegeri	11	9	15	5	7
Rezumate la conferințe științifice internaționale	2	2	4	1	1
Rapoarte la invitație la conferințe internaționale	5	3	4	3	2
Comunicări orale la conferințe internaționale	4	5	3	2	2
Medalii de argint obținute la expoziții și saloane internaționale		1			

CONTRIBUȚIE ȘTIINȚIFICĂ ȘI RECUNOAȘTERE NAȚIONALĂ					
Monografii	1	2	2	1	1
Capitole în monografii, contribuții			5	0	30
Articole în reviste naționale, categoria B	2		1	0	
Articole în reviste naționale, categoria C	5	13	9	16	11
Articole în culegeri	21	13	6	6	16
Rezumate la conferințe	9	4	2	2	2
Alte publicații științifice: broșuri inf.de sinteză, recomandări	3	6	2	2	
Rapoarte (lecții la invitație) la conferințe naționale, seminare, cursuri de perfecționare	10	8	9	27	12
Comunicări la conferințe naționale	11	6	7	8	11
Conferențiar universitar (conferențiar cercetător) conferit în perioada evaluată		1		0	
Conducător al proiectului de cercetări fundamentale/aplicative	6	6	6	6	6
Expert al altor proiecte și activități la nivel național				0	3
Membru al Comisiei de acreditare a organizației				0	1
Președinte al consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor		1		1	3
Secretar al consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor		1		1	3
Membru a consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor habilitat/doctor		1		2	4
Referent la susținerea tezei de doctor		1	2	1	
Președinte al Comisiei examenelor de licență / masterat, doctorat	1	1	1	2	2
Membru al Comisiei examenelor de licență / masterat, doctorat	2	2	2	4	2
Președinte al seminarului științific de profil	2	2	2	2	2
Membru/Secretar al seminarului științific de profil	13	13	12	13	10
RELEVANȚA ECONOMICĂ					
Brevete implementate		2	1	0	
Brevete obținute, adeverințe de soi, documentație, tehnologii, regulamente tehnice, standarde înregistrate		3	1	3	1
Cereri de brevetare înaintate la AGEPI, cereri înaintate la Comisia de Stat pentru Testarea Soiurilor de Plante		2	2	3	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				10	
Proiecte de transfer tehnologic		2	3	1	
Proiecte înaintate la concurs în cadrul PC7				1	
Proiecte înaintate la alte concursuri în cadrul Programelor internaționale				5	1
Mostre de mașini, echipamente, dispozitive funcționale elaborate în perioada evaluată			1	1	
Tehnologii noi documentate		1		4	
Metode noi documentate		2	3	2	
Procedee noi documentate				4	
Recomandări științifico-practice documentate	2	5	2	8	
Prestări de servicii în laboratoare neacreditate	2	3	5	34	3
RELEVANȚA SOCIALĂ					
Cursuri elaborate, ținute	1	2	3	2	
Conducător al persoanelor care au susținut tezei de licență/de masterat			2	4	2
Conducător științific al persoanelor care au susținut teza de doctor				0	2
Consultant științific al persoanelor care au susținut teza de doctor				0	3
Documente de politici elaborate și aprobate				1	
Participării în activitatea grupurilor de lucru instituite de ministere, departamente	1	2	1	0	2
Avize a proiectelor de legi și alte acte normative			2	0	1
Manifestări științifice naționale organizate, seminare	18	20	19	25	15
Cărți de popularizare a științei				1	
Articole de popularizare a științei în ziare, emisiuni radio-TVM	15	24	29	45	20

Universitatea Agrară de Stat din Moldova
Dinamica volumului finanțării (plan executat) în perioada anilor 2006-2010, mii lei

Nr. crt.	Indicatori	Ani de referință				
		2006	2007	2008	2009	2010
2.1.	TOTAL	785,5	1477,6	2549,8	1826,2	2345,8
	<i>inclusiv</i>					
2.2.	ALOCAȚII BUGETARE, TOTAL	385,0	852,3	1523,6	1128,3	1657,0
	<i>inclusiv</i>					
2.2.1.	Cercetări științifice fundamentale, total	0,0	0,0	0,0	16,9	0,0
	<i>inclusiv</i>					
2.2.1.5.	Proiecte internaționale bilaterale	0,0	0,0	0,0	16,9	0,0
2.2.2.	Cercetări științifice aplicative, total	385,0	852,3	1523,6	1111,4	1657,0
	<i>inclusiv</i>					
2.2.2.1	Proiecte de cercetări aplicative instituționale	325,0	572,8	757,7	676,7	690,0
2.2.2.2.	Proiecte din cadrul programelor de stat	60,0	194,7	475,1	147,6	100,0
2.2.2.3.	Proiecte pentru tineri cercetători	0,0	84,8	290,8	263,3	388,0
2.2.2.4.	Proiecte pentru procurarea echipamentului	0,0	0,0	0,0		393,0
2.2.2.5.	Proiecte internaționale bilaterale	0,0	0,0	0,0	23,8	86,0
2.2.3.	Proiecte de inovare și transfer tehnologic					
2.3.	MIJLOACELE SPECIALE, TOTAL	400,5	625,3	1026,2	697,9	688,8
	<i>Inclusiv</i>					
2.3.1.	Naționale, inclusiv	400,5	625,3	996,0	697,9	571,3
2.3.1.1.	Proiecte, granturi naționale					
2.3.1.2.	Contracte cu agenți economici autohtoni	400,5	625,3	996,0	697,9	571,3
2.3.2.	Internaționale, inclusiv	0,0	0,0	30,2	0,0	117,5
2.3.2.1.	Proiecte, granturi internaționale			30,2		117,5

Resurse umane și structura personalului după ocupație și gen

Nr. crt.	Categorii de personal	2006	2007	2008	2009	2010
3.1.	Cercetători	42	44	100	81	71
3.1.f	Femei	11	12	34	20	21
	<i>din ei:</i>					
3.1.1.	Membrii academiei	3	3	3	3	4
3.1.1.f	Femei	0	0	0	0	0
3.1.2.	Doctori habilitați	7	7	9	9	4
3.1.2.f	Femei	1	1	2	1	0
3.1.3.	Doctori în științe	26	29	54	49	35
3.1.3.f	Femei	7	8	11	9	9
3.1.4.	Postdoctoranzi	2	3	3	5	0
3.1.4.f	Femei	0	0	0	0	0
3.1.5.	Doctoranzi	13	16	21	18	3
3.1.5.f	Femei	0	0	0	0	1
3.1.6.	Masteranzi	0	0	0	2	0
3.1.6.f	Femei	0	0	0	0	0
3.1.7.	Ingineri și specialiști cu studii superioare	0	0	0	3	0
3.1.7.f	Femei	0	0	0	0	0
3.1.8.	Tehnicienii, laboranți	7	6	9	3	6
3.1.8.f	Femei	4	4	5	3	4
3.1.9.	Alte categorii de salariați	2	3	3	3	3
3.1.9.f	Femei	2	3	3	3	3

Indicatori de activitate în perioada anilor 2006-2010

	2006	2007	2008	2009	2010
PERFORMANȚĂ ȘI VIZIBILITATE LA NIVEL INTERNAȚIONAL					
Monografii în alte ediții din străinătate decit cele incluse în sistemele de citare Web of Science		1			
Capitole în monografii și rapoarte la invitație în culegeri de lucrări la conferințe internaționale		18	10	20	40
Cărți de specialitate pentru învățământul universitar, editate în străinătate			2	4	2
Articole în reviste cu factor de impact 0,1-1,0	2	3	3	2	19
Articole în reviste cu factor de impact 0,01- 0,1	3	4	7	6	12
Articole numai cu autori autohtoni, publicate în reviste cu factor de impact	2	2	3	3	28
Publicații științifice electronice		1	1		
Rapoarte la invitație la conferințe internaționale	11	12	8	7	6
Medalii de aur obținute la expoziții și saloane internaționale	1	2	1		
Medalii de argint obținute la expoziții și saloane internaționale		2		3	
Medalii de bronz obținute la expoziții și saloane internaționale	1			2	
Diplome obținute la expoziții internaționale	3	2	3	4	2
Membru de onoare al academiilor de științe din străinătate ales în perioada evaluată	2	3	2	3	1
Membru al colegiului de redacție al revistelor de specialitate consacrate de peste hotare	2	2	2	2	2
Expert al proiectelor și a altor activități internaționale	3	2	4	3	2
Stagiar, doctorand sau postdoctorand	6	8	4	5	2
CONTRIBUȚIE ȘTIINȚIFICĂ ȘI RECUNOAȘTERE NAȚIONALĂ					
Monografii	5	4	6	1	5
Capitole în monografii		4	2	4	2
Articole în reviste naționale, categoria B		8	15	5	16
Articole în reviste naționale, categoria C	7	15	56	12	60
Articole în reviste naționale cu autori de peste hotare					
Articole în culegeri		16	10	20	40
Publicații științifice electronice					
Rezumate la conferințe	74	70	68	72	85
Premiile din cadrul Concursului Național de Susținere a Științei, obținute în perioada evaluată		1	1		1
Rapoarte (lecții la invitație) la conferințe naționale, seminare, cursuri de perfecționare	8	10	12	8	9
Comunicări la conferințe naționale	110	108	102	88	92
Medalii de aur obținute la expoziții naționale		1	2	2	
Medalii de argint obținute la expoziții naționale	2	3	1	1	1
Medalii de bronz obținute la expoziții naționale	1	3	3	1	2
Diplome obținute la expoziții naționale	4	4	3	3	3
Membru corespondent al A.Ș.M. ales în perioada evaluată			1	1	
Doctor Honoris Cauza conferit în perioada evaluată				1	1
Membru al colegiului de redacție al revistelor cotate CSSDT și CNAA	8	8	8	8	8
Conducător al proiectului de cercetări fundamentale/aplicative	9	11	15	14	15
Președinte al Comitetului de program al manifestărilor științifice din naționale	3	4	2	2	3
Membru al Comitetului de program al manifestărilor științifice din naționale	7	12	18	22	24
Expert al CSSDT sau CNAA	4	6	6	7	6
Expert al altor proiecte și activități la nivel național	5	7	6	7	8
Președinte al Comisiei de acreditare a organizației	3	2	4	1	
Membru al Comisiei de acreditare a organizației	12	4	7	6	
Membru în Comisiile pentru decernarea premiilor de Stat a Republicii Moldova	2	3	2	2	1
Membru în Comisiile pentru decernarea premiilor A.Ș.M	2	1	2	1	1

Președinte al consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor habilitat	3	2	1	2	1
Secretar al consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor habilitat	3	2	1	1	1
Președinte al consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor	8	7	3	4	8
Secretar al consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor	8	7	4	3	15
Membru a consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor habilitat/doctor	44	36	16	16	7
Referent la susținerea tezei de doctor habilitat	3	2	1	1	1
Referent la susținerea tezei de doctor	8	7	3	3	7
Președinte al Comisiei examenelor de licență / masterat	3	3	12	14	4
Membru al Comisiei examenelor de licență / masterat	44	46	62	62	52
Președinte al seminarului științific de profil	15	15	15	15	15
Membru al seminarului științific de profil	173	188	192	181	174
Secretar al seminarului științific de profil	15	15	15	15	15
RELEVANȚA ECONOMICĂ					
Brevete obținute, adeverințe de soi, documentație, tehnologii, regulamente tehnice, standarde înregistrate	4	2	2	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	1	2	2	1
Mostre de mașini, echipamente, dispozitive funcționale elaborate în perioada evaluată	4	2	2		
Materiale noi documentate			1	1	1
Tehnologii noi documentate	1	1			
Omologarea linilor, hibridilor, soiurilor, raselor, sușelor cu înscriere în registru	1	2	1	1	1
Recomandări științifico-practice documentate	2	3	4	4	3
Prestări de servicii în laboratoare acreditate	26	38	37	33	12
Prestări de servicii în laboratoare neacreditate	5	6	7	9	
RELEVANȚA SOCIALĂ					
Dicționare			1		
Manuale pentru învățământ universitar	10	8	11	1	10
Lucrări metodice, note de curs, compendiumuri	22	18	26	28	22
Cursuri elaborate, ținute	18	22	32	24	32
Conducător al persoanelor care au susținut teze de licență/de masterat	44	38	64	52	54
Conducător științific al persoanelor care au susținut teza de doctor	11	9	4	4	8
Consultant științific al persoanelor care au susținut teza de doctor	8	7	3	3	7
Consultant științific al persoanelor care au susținut teza de doctor habilitat	3	2	1	1	1
Participării în activitatea comisiilor instituite de președinție, parlament, guvern	2	3	2	3	1
Participării în activitatea grupurilor de lucru instituite de ministere, departamente	4	3	5	4	2
Avize a proiectelor de legi și alte acte normative	2	3	2	3	2
Manifestări științifice internaționale organizate	3	1	2	2	3
Manifestări științifice naționale organizate	1	1	1	1	1
Participări la emisiuni tele-radio consacrate științei	1	2	1	1	
Seminare științifice de profil și manifestări organizate	11	9	4	4	8

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

Dinamica volumului finanțării (plan executat) în perioada anilor 2006-2010, mii lei

		2006	2007	2008	2009	2010
2.1.	TOTAL	1321,6	1367,3	1537,5	952,7	1301,5
2.2.	ALOCAȚII BUGETARE	1081,6	1081,3	1534,4	946,5	1301,5
2.2.2.	Cercetări științifice aplicative	1081,6	1081,3	1247,8	946,5	951,5
2.2.3.	Proiecte de inovare și transfer tehnologic			286,6		350,0
2.3.	MIJLOACELE SPECIALE (EXTRABUGETARE)	240,0	286,0	3,1	6,2	
2.3.1.	Naționale			3,1	6,2	
2.3.2.	Internaționale	240,0	286,0			

Resurse umane și structura personalului după ocupație și gen

Categoriile de personal	2006	2007	2008	2009	2010
Cercetători	87	80	61	48	33
Femei	35	34	20	24	18
<i>din ei:</i>					
Membrii academiei					
Femei					
Doctori habilitați	8	7	9	4	4
Femei					
Doctori în științe	50	50	40	24	22
Femei	13	13	18	11	10
Postdoctoranzi					
Femei					
Doctoranzi	15	5	10	5	1
Femei	6	3	8	3	1
Masteranzi					
Femei					
Ingineri și specialiști cu studii superioare	10	11	23	20	26
Femei	7	8	17	10	20
Tehnicienii, laboranți	12	13	8	12	5
Femei	9	8	7	7	4
Alte categorii de salariați					
Femei					
Total	106	104	92	80	54
Femei	51	50	44	41	42

Indicatori de activitate în perioada anilor 2006-2010

	2006	2007	2008	2009	2010
PERFORMANȚĂ ȘI VIZIBILITATE LA NIVEL INTERNAȚIONAL					
Articole în culegeri	14	9	20	19	5
Publicații științifice electronice			1		
Medalii de aur obținute la expoziții și saloane internaționale			2	3	1
Medalii de argint obținute la expoziții și saloane internaționale			1	2	
Medalii de bronz obținute la expoziții și saloane internaționale			1	2	2
Diplome obținute la expoziții internaționale					2

CONTRIBUȚIE ȘTIINȚIFICĂ ȘI RECUNOAȘTERE NAȚIONALĂ					
Monografii			2		
Articole în reviste naționale, categoria A	1				
Articole în reviste naționale, categoria B	3			2	
Articole în reviste naționale, categoria C			8	1	
Articole în culegeri	6	4	15	1	7
Publicații științifice electronice	1	2			
Profesor universitar (profesor cercetător) conferit în perioada evaluată				1	
Conferențiar universitar (conferențiar cercetător) conferit în perioada evaluată		2			1
Conducător al Programelor de Stat	1	1	1	1	
Conducător al proiectului de cercetări fundamentale/aplicative	6	6	6	6	6
Expert al CSȘDT sau CNAA	5	5	5	5	5
Secretar al consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor	1	1	1	1	1
Președinte al seminarului științific de profil	2	2	2	2	2
Secretar al seminarului științific de profil	1	1	1	1	1
RELEVANȚA ECONOMICĂ					
Brevete implementate				1	4
Brevete obținute, adeverințe de soi, documentație, tehnologii, regulamente tehnice, standarde înregistrate	3	1		1	1
Proiecte de transfer tehnologic			1		1
RELEVANȚA SOCIALĂ					
Cursuri elaborate, ținute	60	70	70	50	50
Conducător al persoanelor care au susținut tezei de licență/de masterat	45	45	45	30	23
Conducător științific al persoanelor care au susținut teza de doctor	2	3			1
Consultant științific al persoanelor care au susținut teza de doctor	2	2			
Consultant științific al persoanelor care au susținut teza de doctor habilitat		1			

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

Dinamica volumului finanțării (plan executat) în perioada anilor 2006-2010, mii lei

		2006	2007	2008	2009	2010
2.1.	TOTAL	472,0	551,8	662,8	996,7	1251,6
	inclusiv					
2.2.	ALOCAȚII BUGETARE, TOTAL	270,0	294,3	294,3	500,6	1035,0
	inclusiv					
2.2.2.	Cercetări științifice aplicative, total	270,0	294,3	294,3	234,6	675,0
	inclusiv					
2.2.2.1	Proiecte de cercetări aplicative instituționale	270,0	294,3	294,3	234,6	675,0
2.2.3.	Proiecte de inovare și transfer tehnologic				266,0	360,0
2.3.	MIJLOACELE SPECIALE, TOTAL	202,0	257,5	368,5	496,1	216,6
	Inclusiv					
2.3.1.2.	Contracte cu agenți economici autohtoni	135,4	208,3	336,4	172,2	144,0
2.3.1.3.	Darea în arendă	48,0	15,8	15,2	23,4	
2.3.1.4.	Alte				266,9	40,6
2.3.2.	Internaționale, inclusiv	18,6	33,4	16,9	33,6	32,0
2.3.2.2.	Contracte cu agenții economici din străinătate	18,6	33,4	16,9	33,6	32,0

Resurse umane și structura personalului după ocupație și gen

Categoriile de personal	2006	2007	2008	2009	2010
Cercetători	18	23	22	25	25
Femei	9	10	10	10	11
<i>din ei:</i>					
Membrii academiei					
Femei					
Doctori habilitați		1	1	1	1
Femei		1	1	1	1
Doctori în științe	7	12	12	15	13
Femei	4	6	6	6	6
Tehnicienii, laboranți	4	3	3	3	2
Femei	2	1	1	1	1
Alte categorii de salariați	2	2	2	2	2
Femei	2	2	2	2	2
Total	24	28	27	30	29
Femei	13	13	13	13	14

Indicatori de activitate în perioada anilor 2006-2010

	2006	2007	2008	2009	2010
PERFORMANȚĂ ȘI VIZIBILITATE LA NIVEL INTERNAȚIONAL					
Capitole în monografii și rapoarte la invitație în culegeri de lucrări la conferințe internaționale			3	1	4
Articole în alte reviste editate în străinătate	1	5	1	4	3
Articole în culegeri			12	8	
Rapoarte la invitație la conferințe internaționale			8		4
Comunicări orale la conferințe internaționale	1	2	2	2	2
Cercetător invitat pentru activitatea științifică	1	1	1	1	1
CONTRIBUȚIE ȘTIINȚIFICĂ ȘI RECUNOAȘTERE NAȚIONALĂ					
Monografii	1				
Articole în culegeri	14	1	0	1	6
Rapoarte (lecții la invitație) la conferințe naționale, seminare, cursuri de perfecționare		8	8	6	4

Diplome obținute la expoziții naționale				1	
Conducător al proiectului de cercetări fundamentale/aplicative	2	1	1	2	2
Referent la susținerea tezei de doctor				2	
Membru al Comisiei examenelor de licență / masterat				2	
Membru al seminarului științific de profil		1	1	1	
RELEVANȚA ECONOMICĂ					
Brevete implementate		3			
Brevete obținute, adeverințe de soi, documentație, tehnologii, regulamente tehnice, standarde înregistrate	3	1	2		
Produse noi valorificate la agenți economici prin colaborare sau contracte de royalty	1	1	1	1	1
Proiecte de transfer tehnologic				1	1
Materiale noi documentate	7	10	10	7	11
Tehnologii noi documentate				1	2
Metode noi documentate		1			
Crearea linilor	6	6	6	7	7
Crearea raselor					1
Alte rezultate (de indicat)	8	11	12	12	13
Recomandări științifico-practice documentate	190	210	133	138	126
Prestări de servicii în laboratoare acreditate				9	5
Prestări de servicii în laboratoare neacreditate	9	10	13		
RELEVANȚA SOCIALĂ					
Conducător științific al persoanelor care au susținut teza de doctor	1	7	6	4	4
Participării în activitatea grupurilor de lucru instituite de ministere, departamente	1	3	4	2	2
Avize a proiectelor de legi și alte acte normative	1	1	2	1	
Participări la emisiuni tele-radio consacrate științei		1	1	2	
Seminare științifice de profil și manifestări organizate	1	2		1	1

12.2 Secția de Științe Exacte și Economice

Indicatorii privind activitatea Secției de Științe Exacte și Economice în perioada anilor 2006-2010

	2006*	2007*	2008*	2009	2010	
Numărul proiectelor, total	179	199	194	203	180	
Instituționale	110	104	87	98	94	
<i>Inclusiv:</i>						
fundamentale	53	53	39	49	49	
aplicative	57	51	48	49	45	
Proiecte din cadrul programelor de stat	31	43	43	45	32	
Proiecte de inovare și transfer tehnologic	6	7	7	7	4	
Proiecte independente pentru tineri cercetători	0	13	22	17	12	
Proiecte RFFI	24	24	25	25	0	
Proiecte INTAS	8	8	3			
Proiecte FCFB			7	7	9	
Proiecte MFECG				4	5	
Proiecte MEȘ Ucraina					12	
Proiecte ANCS România					8	
Proiecte STCU - AȘM					4	
Alocații bugetare, mil. lei	34,01	57,13	62,92	60,06	57,19	
Mijloace speciale și alte surse de finanțare (cofinanțare), mil. lei	7,82	7,29	6,6	5,72	5,4	
Cheltuieli pentru procurarea echipamentului, mil. lei	3,84	8,28	11,7	10,47	7,05	
Cercetători științifici	numărul	763	867	894	851	830
	vârsta medie	49,8	48,6	47,3	47,1	47,5
Doctori habilitați	numărul	101	114	108	109	114
	vârsta medie	63,9	63,3	63,9	64	64,8
Doctori în științe	numărul	340	348	328	335	337
	vârsta medie	51,7	52,8	52,3	52,2	52,8
Cercetători științifici pînă la 35 de ani	171	270	248	283	268	
Doctoranzi	128	153	105	69	84	
Monografii	17	21	21	20	13	
Articole în reviste recenzate naționale	362	190	346	247	207	
Articole în reviste recenzate naționale categoria A		0		66	49	
Articole în reviste recenzate naționale categoria B		0		96	111	
Articole în reviste recenzate naționale categoria C		0		85	47	
Articole în reviste și culegeri internaționale	465	413	313	617	440	
Brevete de invenție	46	47	63	59	67	
Teze de doctor susținute în anul de referință	47	10	9	14	13	
Teze de doctor habilitat susținute în anul de referință	7	5	7	3	2	
Medalii și diplome obținute la expoziții și saloane	28	34	34	69	68	
Numărul de articole în reviste recenzate, raportat la unitate de cercetător științific	1,08	0,70	0,74	0,99	0,74	
Numărul de articole în reviste recenzate, raportat la fiecare 100.000 de lei alocați pentru cercetare	2,43	1,06	1,05	1,40	1,07	
Numărul de teze de doctor susținute, raportat la fiecare 100.000 de lei alocați pentru cercetare	0,16	0,03	0,03	0,03	0,03	
Numărul de cercetători științifici pînă la 35 de ani, raportat la numărul total de cercetători, %	22,41	31,14	27,74	33,25	32,29	
Resursele extrabugetare internaționale (mijloace speciale și alte surse de finanțare (cofinanțare)), raportate la alocațiile de la bugetul de stat (%)	22,99	12,76	10,49	9,52	9,44	
Alocații pentru echipament, raportate la alocațiile de la bugetul de stat (%)	11,29	14,49	18,60	17,43	12,33	

*Datele au fost sumate de la: Secția de Științe Economice și Matematice și Secția de Științe Fizice și Inginerești

Institutul de Matematică și Informatică

Dinamica volumului finanțării (plan executat) în perioada anilor 2006-2010, mii lei

		2006	2007	2008	2009	2010
2.1.	TOTAL	2986,8	4022,0	4830,1	4916,8	4576,7
2.2.	ALOCAȚII BUGETARE	2511,3	3522,3	4093,2	4631,5	4257,3
2.2.1.	Cercetări științifice fundamentale	1392,9	2124,4	2090,5	2908,6	2375,7
2.2.2.	Cercetări științifice aplicative	1118,4	1394,9	1602,7	1722,9	1881,6
2.2.3.	Proiecte de inovare și transfer tehnologic			180,0		202,3
2.3.	MIJLOACELE SPECIALE (EXTRABUGETARE)	475,5	499,7	556,9	285,3	459,4
2.3.1.	Naționale	141,2	90,8	137,1	177,3	117,5
2.3.2.	Internaționale	334,3	408,9	319,8	108,0	341,9

Resurse umane și structura personalului după ocupație și gen (fără cumularzi)

Categoriile de personal		2006	2007	2008	2009	2010
Cercetători		39	39	43	46	45
	Femei	10	9	13	12	11
<i>din ei:</i>						
Membrii academiei		4	5	5	4	5
	Femei					
Doctori habilitați		11	11	11	13	14
	Femei		1	1	1	1
Doctori în științe		25	24	26	27	25
	Femei	7	6	7	7	7
Postdoctoranzi						
	Femei					
Doctoranzi		18	12	11	12	9
	Femei	7	5	7	8	7
Masteranzi					24	32
	Femei				11	16
Ingineri și specialiști cu studii superioare		16	15	13	13	25
	Femei	9	9	13	11	13
Tehnicienii, laboranți		2	3	2	1	
	Femei	1	2	1	1	
Alte categorii de salariați		6	6	6	9	6
	Femei	3	3	3	3	3
Total		63	64	64	69	76
	Femei	23	23	24	24	27

Indicatori de activitate în perioada anilor 2006-2010

	2006	2007	2008	2009	2010
PERFORMANȚĂ ȘI VIZIBILITATE LA NIVEL INTERNAȚIONAL					
Monografii în alte ediții din străinătate	1			1	1
Capitole în monografii și rapoarte la invitație în culegeri de lucrări la conferințe internaționale	2	3	6	4	4
Articole în reviste cu factor de impact mai mare de 1	3	2	6	3	5
Articole în reviste cu factor de impact 0,1-1,0	20	11	16	17	11
Articole în reviste cu factor de impact 0,01- 0,1	2		2	1	
Articole numai cu autori autohtoni, publicate în reviste cu factor de impact	8	3	4	9	13
Articole în alte reviste editate în străinătate	6	7	10	1	7
Articole în culegeri	27	11	21	28	28
Publicații științifice electronice	4	5	11	12	12
Rezumate la conferințe științifice internaționale	57	81	52	46	29
Proiecte de cercetare obținute prin competiție de la organizațiile din străinătate, cu un volum de finanțare >100 mii EU			2	2	2
Proiecte de cercetare obținute prin competiție de la organizațiile din străinătate, cu un volum de finanțare <100 mii EU	4	3	3	1	4
Rapoarte la invitație la conferințe internaționale	4	8	8	8	3
Comunicări orale la conferințe internaționale	28	47	31	13	25
Membru al colegiului de redacție al revistelor de specialitate consacrate de peste hotare	14	14	14	14	14
Expert al proiectelor și a altor activități internaționale	1	1	1	1	1
Referent științific al revistei cotate ISI;	1	1	1	4	1
Profesor invitat în instituții universitare consacrate din străinătate	1	1	1	2	1
Cercetător invitat pentru activitatea științifică	3	2	3	5	5
Stagiar, doctorand sau postdoctorand				5	2
CONTRIBUȚIE ȘTIINȚIFICĂ ȘI RECUNOAȘTERE NAȚIONALĂ					
Monografii	1		1	1	
Capitole în monografii	2			3	
Articole în reviste naționale, categoria A			1		
Articole în reviste naționale, categoria B	22	21	19	16	26
Articole în reviste naționale, categoria C		1	2	3	2
Articole în reviste naționale cu autori de peste hotare	1	2	1	1	1
Articole în culegeri	2	1	4	14	7
Publicații științifice electronice			2	2	6
Rezumate la conferințe	10	5	20	20	21
Alte publicații științifice (de indicat)	2	1	5	3	
Premiile Academiei de Științe a Moldovei, obținute în perioada evaluată			1	1	
Alte premii naționale obținute în perioada evaluată	1				
Alte distincții de apreciere a rezultatelor cercetării științifice				2	3
Mențiuni ale rezultatelor în presă și ediții electronice		3		2	3
Rapoarte (lecții la invitație) la conferințe naționale, seminare, cursuri de perfecționare			1	1	2
Comunicări la conferințe naționale	20	14	25	22	25
Academician A.Ș.M ales în perioada evaluată			1		
Membru corespondent al A.Ș.M. ales în perioada evaluată			1		
Doctor Honoris Cauza conferit în perioada evaluată	1				
Doctor habilitat conferit în perioada evaluată		1			1
Doctor conferit în perioada evaluată	1	1	1	2	1
Conferențiar universitar (conferențiar cercetător) conferit în perioada evaluată			1		
Redactor-șef al unei reviste de specialitate cotate CSSDT și CNAA	2	2	2	2	2
Membru al colegiului de redacție al revistelor cotate CSSDT și CNAA	13	14	14	18	15
Conducător al Programelor de Stat	1	1	1	1	
Conducător al proiectului de cercetări fundamentale/aplicative	8	8	10	19	5
Președinte al Comitetului de program al manifestărilor științifice din naționale	1	1	1	1	
Membru al Comitetului de program al manifestărilor științifice din naționale	3	6	3	5	4

Expert al CSSDT sau CNAA	3	4	4	5	10
Expert al altor proiecte și activități la nivel național			1	3	1
Membru al Comisiei de acreditare a organizației	2	2	1		1
Președinte al consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor habilitat	4	3	3	3	2
Secretar al consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor habilitat	1	1	3	3	3
Președinte al consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor	2	3	3	2	3
Secretar al consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor			2	2	2
Membru a consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor habilitat/doctor	2	3	3	3	5
Referent la susținerea tezei de doctor	2				1
Președinte al Comisiei examenelor de licență / masterat	2	2	1	2	3
Membru al Comisiei examenelor de licență / masterat	2	1	3	3	2
Președinte al seminarului științific de profil	1	1	1	2	2
Membru al seminarului științific de profil	19	19	20	20	22
Secretar al seminarului științific de profil	1	1	2	2	2
RELEVANȚA ECONOMICĂ					
Produce noi valorificate la agenți economici prin colaborare sau contracte de royalty		3	2	3	
Proiecte de transfer tehnologic				1	1
Proiecte înaintate la concurs în cadrul PC7				1	1
Proiecte înaintate la alte concursuri în cadrul Programelor internaționale	1	2	2	5	2
Softul elaborat și implementat				1	1
Prestări de servicii în laboratoare neacreditate	1	1	1	1	1
Articole în enciclopedii				1	1
Manuale pentru învățământ universitar		1	3	1	2
Capitole în manuale de învățământ universitar	1				1
Lucrări metodice, note de curs, compendiumuri	5		2	2	1
Cursuri elaborate, ținute	51	50	48	48	73
Conducător al persoanelor care au susținut tezei de licență/de masterat	24	14	21	18	32
Conducător științific al persoanelor care au susținut teza de doctor	1	2	2	3	2
Consultant științific al persoanelor care au susținut teza tezei de doctor	1			1	
Consultant științific al persoanelor care au susținut teza de doctor habilitat		1			
RELEVANȚA SOCIALĂ					
Documente de politici elaborate și aprobate	1				
Participării în activitatea grupurilor de lucru instituite de ministere, departamente	3	2	3	3	5
Avize a proiectelor de legi și alte acte normative				1	
Manifestări științifice naționale organizate				1	
Cărți de popularizare a științei				1	
Articole de popularizare a științei	4	3		2	1
Participări la emisiuni tele-radio consacrate științei	4	2	3	13	4
Seminare științifice de profil și manifestări organizate	3	8	5	4	10

Institutul de Fizică Aplicată

Dinamica volumului finanțării în perioada anilor 2006-2010, mii lei

		2006	2007	2008	2009	2010
2.1.	TOTAL	8087,4	17877,3	13694,1	15358,0	13384,5
2.2.	ALOCAȚII BUGETARE	7552,1	17035,6	13056,3	14992,6	12994,4
2.2.1.	Cercetări științifice fundamentale	4643,7	7956,2	7695,7	8692,2	5633,0
2.2.2.	Cercetări științifice aplicative	2820,0	8610,9	4174,3	6290,9	7304,4
2.2.3.	Proiecte de inovare și transfer tehnologic	68,4	468,5	370,9		32,0
2.2.4.	Fondul de rezervă AȘM	20,0		315,4	9,5	25,0
2.2.5.	Gardul decorativ			500,0		
2.3.	MIJLOACELE SPECIALE (EXTRABUGETARE)	535,3	841,7	637,8	365,4	390,1
2.3.1.	Naționale	300,8	89,6	28,8	101,5	102,7
2.3.2.	Internaționale	234,5	752,1	609,0	263,9	287,4

Resurse umane și structura personalului după ocupație și gen (fără cumularzi)

Categoriile de personal		2006	2007	2008	2009	2010
Cercetători		140	144	148	152	156
	Femei	27	29	34	38	38
<i>din ei:</i>						
Membrii academiei		7	9	9	9	9
	Femei	0	0	0	0	0
Doctori habilitați		28	29	27	27	27
	Femei	4	4	4	4	4
Doctori în științe		76	72	73	75	72
	Femei	14	13	14	18	16
Postdoctoranzi		0	1	1	1	1
	Femei	0	1	1	0	0
Doctoranzi		32	20	14	15	20
	Femei	12	7	7	7	10
Masteranzi		0	0	7	9	11
	Femei	0	0	2	0	4
Ingineri și specialiști cu studii superioare		29	27	24	27	29
	Femei	18	17	15	14	16
Tehnicienii, laboranți		4	3	2	2	2
	Femei	4	2	1	1	1
Alte categorii de salariați		37	37	36	36	38
	Femei	24	24	25	23	25
Total		210	211	210	217	225
	Femei	73	72	75	76	80

Indicatori de activitate în perioada anilor 2006-2010

	2006	2007	2008	2009	2010
PERFORMANȚĂ ȘI VIZIBILITATE LA NIVEL INTERNAȚIONAL					
Monografii în alte ediții din străinătate decât cele înregistrate în sistemele de citare Web of Science			2		
Capitole în monografii și rapoarte la invitație în culegeri de lucrări la conferințe internaționale	5		3	13	10
Articole în reviste cu factor de impact mai mare de 1	72	68	55	53	56
Articole în reviste cu factor de impact 0,1-1.0	42	20	29	40	14
Articole în reviste cu factor de impact 0,01- 0,1	1				
Articole numai cu autori autohtoni, publicate în reviste cu factor de impact	9	22	16	14	4
Articole în alte reviste editate în străinătate	40	32	24	29	33
Articole în culegeri	33		54	55	
Publicații științifice electronice	16	6		11	1
Rezumate la conferințe științifice internaționale	272	272	51	168	180
Proiecte de cercetare obținute prin competiție de la organizațiile din străinătate, cu un volum de finanțare >100 mii EU	1			4	1
Proiecte de cercetare obținute prin competiție de la organizațiile din străinătate, cu un volum de finanțare <100 mii EU	18	2	10	24	3
Rapoarte la invitație la conferințe internaționale	9	12	16	17	21
Comunicări orale la conferințe internaționale	62	50	59	63	63
Mențiuni ale publicațiilor și rezultatelor cercetării în ediții electronice internaționale	3	5	3	5	11
Medalii de aur obținute la expoziții și saloane internaționale				1	
Medalii de argint obținute la expoziții și saloane internaționale		2	2	1	1
Medalii de bronz obținute la expoziții și saloane internaționale	1		1	1	
Alte distincții de apreciere a rezultatelor cercetării și elaborărilor	0	1	1	4	2
Membru de onoare al academiilor de științe din străinătate ales în perioada evaluată	1	1	1	2	1
Membru de onoare al societăților științifice din străinătate ales în perioada evaluată	1	1	1	1	1
Membru al colegiului de redacție al revistelor de specialitate consacrate de peste hotare	1	1	1	2	3
Președinte al Comitetului de program al manifestărilor științifice din străinătate	1		1	1	1
Copreședinte al Comitetului de program al manifestărilor științifice din străinătate		1		2	1
Expert al proiectelor și a altor activități internaționale	1	3	1	1	4
Membru în Comisiile pentru decernarea premiilor relevante din străinătate	2	2	2	2	2
Referent științific al revistei cotate ISI;	31	34	46	38	49
Referent la susținerea în străinătate a tezei de doctor					2
Profesor invitat în instituții universitare consacrate din străinătate	4	4	6	8	4
Cercetător invitat pentru activitatea științifică	8	12	12	17	11
Stagiar, doctorand sau postdoctorand	3	2	2	3	4
CONTRIBUȚIE ȘTIINȚIFICĂ ȘI RECUNOAȘTERE NAȚIONALĂ					
Monografii	2	1	2	1	1
Capitole în monografii					2
Articole în reviste naționale, categoria A	15	21	41	47	32
Articole în reviste naționale, categoria B	5	1	2		
Articole în reviste naționale, categoria C	5		3	2	2
Articole în reviste naționale cu autori de peste hotare	3			4	2
Articole în culegeri	8			10	
Publicații științifice electronice		6	2	9	1
Rezumate la conferințe	15	46	50	62	
Alte publicații științifice (de indicat)	1			2	1
Premiul de Stat al Republicii Moldova, obținut în perioada evaluată	1				
Premiile din cadrul Concursului Național de Susținere a Științei, obținute în		1			

perioada evaluată					
Premiile Academiei de Științe a Moldovei, obținute în perioada evaluată		1	1	1	2
Alte premii naționale obținute în perioada evaluată		1	1	3	
Alte distincții de apreciere a rezultatelor cercetării științifice	2	2	2	4	3
Mențiuni ale rezultatelor în presă și ediții electronice				1	
Rapoarte (lecții la invitație) la conferințe naționale, seminare, cursuri de perfecționare		1	3	2	2
Comunicări la conferințe naționale	8	46	8	23	8
Medalii de aur obținute la expoziții naționale				1	
Medalii de argint obținute la expoziții naționale		1		2	
Medalii de bronz obținute la expoziții naționale		1			
Diplome obținute la expoziții naționale			2	4	
Membri corespondenți al A.Ș.M. ales în perioada evaluată		2			
Doctor habilitat conferit în perioada evaluată		1		1	
Doctor conferit în perioada evaluată	2			3	3
Profesor universitar (profesor cercetător) conferit în perioada evaluată				1	
Conferențiar universitar (conferențiar cercetător) conferit în perioada evaluată		2		2	
Redactor-șef al unei reviste de specialitate cotate CSSDT și CNAA	1	1	1	1	1
Membri al colegiului de redacție al revistelor cotate CSSDT și CNAA	6	6	6	6	6
Conducător al Programelor de Stat		1	1		
Conducător al proiectului de cercetări fundamentale/aplicative	37	47	39	38	36
Președinte al Comitetului de program al manifestărilor științifice din naționale				5	
Membri al Comitetului de program al manifestărilor științifice din naționale	10	2	2	12	3
Expert al CSSDT sau CNAA	7	6	7	8	7
Expert al altor proiecte și activități la nivel național				3	7
Președinte al Comisiei de acreditare a organizației	1	1			
Membri al Comisiei de acreditare a organizației	1	1			1
Membri în Comisiile pentru decernarea premiilor de Stat a Republicii Moldova			1		
Membri în Comisiile pentru decernarea premiilor A.Ș.M				2	
Președinte al consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor habilitat	1	1	1	2	3
Secretar al consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor habilitat	1	1	1	2	2
Președinte al consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor				2	1
Secretar al consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor				3	
Membri a consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor habilitat/doctor	7	8	8	7	6
Referent la susținerea tezei de doctor	2	2	2	3	2
Președinte al Comisiei examenelor de licență / masterat				1	2
Membri al Comisiei examenelor de licență / masterat	1	1	2	1	1
Președinte al seminarului științific de profil	2	2	2	4	2
Membri al seminarului științific de profil	30	31	31	36	37
Secretar al seminarului științific de profil	2	2	2	4	3
RELEVANȚA ECONOMICĂ					
Brevete implementate				1	4
Brevete obținute, adeverințe de soi, documentație, tehnologii, regulamente tehnice, standarde înregistrate	4	11	22	22	21
Cereri de brevetare înaintate la AGEPI, cereri înaintate la Comisia de Stat pentru Testarea Soiurilor de Plante	10	20	16	20	20
Tehnologii, secvențe tehnologice, produse noi și semințe de soiuri realizate și valorificate la agenți economici prin contracte cu un volum de finanțare <100 mii lei				1	
Proiecte de transfer tehnologic	1	3	1		1

Proiecte înaintate la concurs în cadrul PC7		1	1	5	1
Proiecte înaintate la alte concursuri în cadrul Programelor internaționale	4	2	4	8	5
Softul elaborat și implementat				2	4
Mostre de mașini, echipamente, dispozitive funcționale elaborate în perioada evaluată	6	10	11	4	9
Tehnologii noi documentate			2	1	
Procedee noi documentate		1	1		1
Recomandări științifico-practice documentate	2		1	2	1
Prestări de servicii în laboratoare acreditate	215	255	191	193	66
Prestări de servicii în laboratoare neacreditate	14	18	10	15	13
RELEVANȚA SOCIALĂ					
Articole în enciclopedii					2
Manuale pentru învățământ universitar	2	1	1	2	2
Manuale pentru învățământ preuniversitar	2	4	1		
Lucrări metodice, note de curs, compendiumuri	1			1	3
Cursuri elaborate, ținute	24	26	26	38	38
Conducător al persoanelor care au susținut tezei de licență/de masterat	13	13	16	28	14
Conducător științific al persoanelor care au susținut teza de doctor				2	3
Consultant științific al persoanelor care au susținut teza de doctor				1	1
Consultant științific al persoanelor care au susținut teza de doctor habilitat	1	1	1	1	
Participării în activitatea comisiilor înstituite de președinție, parlament, guvern			2	2	1
Participării în activitatea grupurilor de lucru înstituite de ministere, departamente				2	1
Manifestări științifice internaționale organizate	1	1	2	1	2
Manifestări științifice naționale organizate		2		2	1
Cărți de popularizare a științei		1	1	1	
Articole de popularizare a științei	1		4	3	2
Participări la emisiuni tele-radio consacrate științei	6	4	4	11	6
Seminare științifice de profil și manifestări organizate	33	34	35	37	38

Institutul de Inginerie Electronică și Nanotehnologii

Dinamica volumului finanțării (plan executat) în perioada anilor 2006-2010, mii lei

		2006	2007	2008	2009	2010
2.1.	TOTAL	5567,8	9184,6	13346,0	12353,4	15812,4
2.2.	ALOCAȚII BUGETARE	4986,6	8570,1	12763,9	11579	9109,4
2.2.1.	Cercetări științifice fundamentale	1001,6	1488,8	1699,6	2683,1	2430,5
2.2.2.	Cercetări științifice aplicative	3885,0	7081,3	11064,3	8895,9	6678,9
2.2.3.	Proiecte de inovare și transfer tehnologic	100,0	274,7	94,8		
2.3.	MIJLOACELE SPECIALE (EXTRABUGETARE)	581,2	614,5	582,1	774,4	6703
2.3.1.	Naționale	536,6	614,5	582,1	717,6	550,2
2.3.2.	Internaționale	44,6			56,8	6152,8

Resurse umane și structura personalului după ocupație și gen (fără cumularzi)

Categoriile de personal	2006	2007	2008	2009	2010
Cercetători	43	46	46	45	43
Femei	6	6	12	8	7
<i>din ei:</i>					
Membrii academiei					
Femei					
Doctori habilitați	4	4	3	3	3
Femei	1	1	1	1	1
Doctori în științe	18	17	16	18	17
Femei	4	4	4	4	4
Postdoctoranzi					
Femei					
Doctoranzi	7	7	6	4	5
Femei					
Masteranzi				1	2
Femei					
Ingineri și specialiști cu studii superioare	22	19	31	43	29
Femei	5	5	6	20	9
Tehnicienii, laboranți	3	3	4	3	3
Femei	1	1	4	3	3
Alte categorii de salariați	47	47	30	34	49
Femei	27	24	24	15	26
Total	115	112	122	125	124
Femei	39	44	46	46	45

Indicatori de activitate în perioada anilor 2006-2010

	2006	2007	2008	2009	2010
PERFORMANȚĂ ȘI VIZIBILITATE LA NIVEL INTERNAȚIONAL					
Monografiile în ediții internaționale, incluse în una din trei sisteme de citare Web of Science	2			1	
Capitole în monografii și rapoarte la invitație în culegeri de lucrări la conferințe internaționale	3		1	2	2
Articole în reviste cu factor de impact mai mare de 1	10	3	8	24	16
Articole în reviste cu factor de impact 0,1-1.0		1	1	4	2
Articole numai cu autori autohtoni, publicate în reviste cu factor de impact				1	5
Articole în alte reviste editate în străinătate	9	16	7	6	9
Articole în culegeri	5	7	26	49	26
Publicații științifice electronice	1	2	1	7	1
Rezumate la conferințe științifice internaționale	73	92	72	114	91
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	3			3	2
Rapoarte la invitație la conferințe internaționale	1			10	11
Comunicări orale la conferințe internaționale				23	13
Mențiuni ale publicațiilor și rezultatelor cercetării în ediții electronice internaționale				2	5
Medalii de aur obținute la expoziții și saloane internaționale	3		1	1	
Medalii de argint obținute la expoziții și saloane internaționale				3	5
Medalii de bronz obținute la expoziții și saloane internaționale	1		1	2	1
Diplome obținute la expoziții internaționale		1	3	5	
Numarul de citari	19	26	47	56	68
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	2	2	2	4	4
Președinte al Comitetului de program al manifestărilor științifice din străinătate	1	1		1	1
Copreședinte al Comitetului de program al manifestărilor științifice din străinătate			2		1
Expert al proiectelor și a altor activități internaționale				2	2
Referent științific al revistei cotate ISI;				10	14
Referent la susținerea în străinătate a tezei de doctor					2
Profesor invitat în instituții universitare consacrate din străinătate		1	1	2	1
Cercetător invitat pentru activitatea științifică	8	8	7	9	7
Stagiar, doctorand sau postdoctorand			1	3	1
CONTRIBUȚIE ȘTIINȚIFICĂ ȘI RECUNOAȘTERE NAȚIONALĂ					
Monografii					1
Capitole în monografii			2		
Articole în reviste naționale, categoria A	10	13	11	11	13
Articole în reviste naționale, categoria B	5			2	3
Articole în reviste naționale, categoria C		1		6	3
Articole în reviste naționale cu autori de peste hotare				1	
Articole în culegeri			2	8	7
Rezumate la conferințe	4	24	1	41	3
Alte publicații științifice (autoreferate)	3				2
Premiile Academiei de Științe a Moldovei, obținute în perioada evaluată				3	
Alte premii naționale obținute în perioada evaluată					1
Alte distincții de apreciere a rezultatelor cercetării științifice				1	2
Mențiuni ale rezultatelor în presă și ediții electronice	4	4	1	6	7
Rapoarte (lecții la invitație) la conferințe naționale, seminare, cursuri de perfecționare		1		4	3
Comunicări la conferințe naționale		2		14	
Medalii de aur obținute la expoziții naționale				1	
Medalii de argint obținute la expoziții naționale		1			

Medalii de bronz obținute la expoziții naționale				1	
Diplome obținute la expoziții naționale	7	5	7	3	2
Doctor conferit în perioada evaluată	3				1
Profesor universitar (profesor cercetător) conferit în perioada evaluată			1		
Conferențiar universitar (conferențiar cercetător) conferit în perioada evaluată				1	1
Membru al colegiului de redacție al revistelor cotate CSSDT și CNAA	1	1	1	2	2
Conducător al Programelor de Stat	2	2	2	2	2
Conducător al proiectului de cercetări fundamentale/aplicative	19	19	20	19	16
Președinte al Comitetului de program al manifestărilor științifice din naționale				2	
Membru al Comitetului de program al manifestărilor științifice din naționale	2	3	2	5	1
Expert al CSSDT sau CNAA	1	1	1	2	3
Membru al Comisiei de acreditare a organizației					2
Membru în Comisiile pentru decernarea premiilor A.Ș.M				1	
Președinte al consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor habilitat	2	2	2	2	2
Secretar al consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor habilitat	2	2	2	2	2
Președinte al consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor	2	2	2	2	2
Secretar al consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor	2	2	2	2	2
Membru a consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor habilitat/doctor	2	2	2	2	2
Referent la susținerea tezei de doctor				1	2
Președinte al Comisiei examenelor de licență / masterat				1	
Membru al Comisiei examenelor de licență / masterat				1	2
Președinte al seminarului științific de profil	2	2	2	2	2
Membru al seminarului științific de profil	15	15	15	15	15
Secretar al seminarului științific de profil	2	2	2	2	2
RELEVANȚA ECONOMICĂ					
Brevete implementate				2	
Brevete obținute, adeverințe de soi, documentație, tehnologii, regulamente tehnice, standarde înregistrate	2	7	10	11	23
Cereri de brevetare înaintate la AGEPI, cereri înaintate la Comisia de Stat pentru Testarea Soiurilor de Plante	7	11	11	11	12
Tehnologii, secvențe tehnologice, produse noi și semințe de soiuri realizate și valorificate la agenți economici prin contracte cu un volum de finanțare <100 mii lei				1	
Produse noi valorificate la agenți economici prin colaborare sau contracte de royalty		1			
Proiecte de transfer tehnologic	1	2	1		
Proiecte înaintate la concurs în cadrul PC7				1	1
Proiecte înaintate la alte concursuri în cadrul Programelor internaționale				14	4
Softul elaborat și implementat	1	1	1	1	3
Mostre de mașini, echipamente, dispozitive funcționale elaborate în perioada evaluată	7	6	5	8	9
Materiale noi documentate			1		
Substanțe noi documentate	2	2	2	2	3
Tehnologii noi documentate			2		1
Metode noi documentate	1		2	1	
Recomandări științifico-practice documentate			2		
Prestări de servicii în laboratoare neacreditate	1	1	1	2	1
RELEVANȚA SOCIALĂ					
Manuale pentru învățământ universitar		1		1	1
Manuale pentru învățământ preuniversitar					
Lucrări metodice, note de curs, compendiumuri			1	3	2
Cursuri elaborate, ținute	1	1	1	7	12
Conducător al persoanelor care au susținut tezei de licență/de masterat	18	13	18	24	22
Conducător științific al persoanelor care au susținut teza de doctor	2				1
Recomandări metodologice elaborate și implementate în activitatea autorităților publice centrale și locale	1	1	1	1	

Participării în activitatea comisiilor instituite de președinție, parlament, guvern	1				
Participării în activitatea grupurilor de lucru instituite de ministere, departamente	2	2	1	4	1
Manifestări științifice internaționale organizate	2	2	1	1	
Manifestări științifice naționale organizate		1		1	
Cărți de popularizare a științei				2	
Articole de popularizare a științei		1		2	
Seminare științifice de profil și manifestări organizate	3				2

Institutul de Geologie și Seismologie

Dinamica volumului finanțării în perioada anilor 2006-2010, mii lei

		2006	2007	2008	2009	2010
2.1.	TOTAL	2843,9	4403,6	6188,6	4228,5	4844,2
2.2.	ALOCAȚII BUGETARE	2037,6	3486,7	4622,5	3545,6	4003,8
2.2.1.	Cercetări științifice fundamentale	1514,8	2691,7	3046,6	1944,2	1968,6
2.2.2.	Cercetări științifice aplicative	522,8	795,0	878,5	1361,4	1877,1
2.2.3.	Proiecte de inovare și transfer tehnologic			677,4	140,0	158,1
2.3.	MIJLOACELE SPECIALE (EXTRABUGETARE)	806,3	916,9	1566,1	682,9	840,4
2.3.1.	Naționale	806,3	602,9	1052,4	682,9	840,4
2.3.2.	Internaționale		314,0	513,7		

Resurse umane și structura personalului după ocupație

Categoriile de personal		2006	2007	2008	2009	2010
Cercetători		27	27	26	26	30
	Femei	6	6	6	7	7
<i>din ei:</i>						
Membrii academiei		1	1	1	1	1
	Femei	-	-	-	-	-
Doctori habilitați		3	3	3	3	3
	Femei	-	-	-	-	-
Doctori în științe		10	10	9	9	11
	Femei	3	3	3	3	4
Postdoctoranzi		-	-	-	-	-
	Femei	-	-	-	-	-
Doctoranzi		2	2	3	3	5
	Femei	-	-	1	2	3
Masteranzi		-	-	2	2	3
	Femei	-	-	2	2	1
Ingineri și specialiști cu studii superioare		12	12	18	12	19
	Femei	8	8	12	8	12
Tehnicienii, laboranți		9	10	10	10	15
	Femei	6	6	6	6	11
Alte categorii de salariați		7	7	7	7	7
	Femei	3	3	3	3	3
Total		68	65	66	67	76
	Femei	32	34	35	36	39

Indicatori de activitate în perioada anilor 2006-2010

	2006	2007	2008	2009	2010
PERFORMANȚĂ ȘI VIZIBILITATE LA NIVEL INTERNAȚIONAL					
Monografii în alte ediții din străinătate decât cele înregistrate în sistemele de citare Web of Science					1
Capitole în monografii și rapoarte la invitație în culegeri de lucrări la conferințe internaționale			1	1	
Articole în reviste cu factor de impact mai mare de 1					1
Articole în reviste cu factor de impact 0,1-1.0		1	1	1	1
Articole numai cu autori autohtoni, publicate în reviste cu factor de impact		1	1		
Articole în alte reviste editate în străinătate	9	5	6	4	6
Articole în culegeri	4	1	14	4	
Publicații științifice electronice			2	3	
Rezumate la conferințe științifice internaționale	3	4	5	11	5
Proiecte de cercetare obținute prin competiție de la organizațiile din străinătate, cu un volum de finanțare <100 mii EU	1	3	1		
Rapoarte la invitație la conferințe internaționale		1		1	
Comunicări orale la conferințe internaționale	7	8	13	12	8
Profesor invitat în instituții universitare consacrate din străinătate	1				
Stagiar, doctorand sau postdoctorand		1		3	2
CONTRIBUȚIE ȘTIINȚIFICĂ ȘI RECUNOAȘTERE NAȚIONALĂ					
Monografii		2	1	2	
Capitole în monografii			1		
Articole în reviste naționale, categoria B		1	1		7
Articole în reviste naționale, categoria C	18	17	16	11	8
Articole în reviste naționale cu autori de peste hotare	1	1			
Articole în culegeri	1		2	6	
Rezumate la conferințe	4	4	3	17	5
Premiile Academiei de Științe a Moldovei, obținute în perioada evaluată				2	
Rapoarte (lecții la invitație) la conferințe naționale, seminare, cursuri de perfecționare				1	1
Comunicări la conferințe naționale	3	3	3	4	3
Doctor habilitat conferit în perioada evaluată	1				
Conferențiar universitar (conferențiar cercetător) conferit în perioada evaluată					1
Redactor-șef al unei reviste de specialitate cotate CSSDT și CNA	1	1	1	1	1
Membru al colegiului de redacție al revistelor cotate CSSDT și CNA	5	5	5	5	5
Conducător al Programelor de Stat				1	1
Conducător al proiectului de cercetări fundamentale/aplicative	5	5	5	5	5
Președinte al Comitetului de program al manifestărilor științifice din naționale	1	1	1	1	1
Membru al Comitetului de program al manifestărilor științifice din naționale	2	2	2	2	2
Expert al CSSDT sau CNA	1	1	1	1	1
Membru al Comisiei de acreditare a organizației					1
Membru în Comisiile pentru decernarea premiilor A.Ș.M	1	1	1	1	
Președinte al consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor habilitat	1				
Președinte al Comisiei examenelor de licență / masterat	1	2	6	3	1
Membru al Comisiei examenelor de licență / masterat	1	1	1	1	1
Președinte al seminarului științific de profil	1	1	1		1
Membru al seminarului științific de profil	4	4	4		12
RELEVANȚA ECONOMICĂ					
Produse, material semincer, echipamente asimilate în fabricare de serie	1				
Proiecte de transfer tehnologic			2	2	1
Proiecte înaintate la concurs în cadrul PC7				2	
Proiecte înaintate la alte concursuri în cadrul Programelor internaționale				1	2

Atlase și hărți editate				1	1
Recomandări științifico-practice documentate		2			
Prestări de servicii în laboratoare acreditate	3	3	4	4	4
Prestări de servicii în laboratoare neacreditate	3	3	6	3	1
RELEVANȚA SOCIALĂ					
Articole în enciclopedii				3	4
Manuale pentru învățământ universitar			1		
Lucrări metodice, note de curs, compendiumuri			1	1	
Cursuri elaborate, ținute	4	7	7	4	5
Conducător al persoanelor care au susținut tezei de licență/de masterat	2	3	4	4	5
Participării în activitatea comisiilor instituite de președinție, parlament, guvern	2	3	2	3	3
Participării în activitatea grupurilor de lucru instituite de ministere, departamente		1			2
Avize a proiectelor de legi și alte acte normative	1	2	1	3	3
Manifestări științifice internaționale organizate	1	1	1	1	1
Articole de popularizare a științei		1	1	1	
Participări la emisiuni tele-radio consacrate științei	17	13	18	23	21
Seminare științifice de profil, manifestări organizate și lecții popularizare a științei	19	15	20	12	19

Institutul de Energetică al AȘM

Dinamica volumului finanțării în perioada anilor 2006-2010, mii lei

		2006	2007	2008	2009	2010
2.1.	TOTAL	1970.2	2649.1	3649.0	3246.3	2691.8
2.2.	ALOCAȚII BUGETARE	1924.1	2568.5	3310.8	3134.3	2687.1
2.2.1.	Cercetări științifice fundamentale	984.5	1405.5	1631.9	1443.2	746.4
2.2.2.	Cercetări științifice aplicative	774.6	1163.0	1638.9	1691.1	1940.7
2.2.3.	Proiecte de inovare și transfer tehnologic	165.0		210.0		
2.3.	MIJLOACELE SPECIALE (EXTRABUGETARE)	46.1	80.6	338.2	112.0	4.7
2.3.1.	Naționale	6.7	12.3	290.0	96.5	4.7
2.3.2.	Internaționale	39.4	68.3	48.2	15.5	

Resurse umane și structura personalului după ocupație și gen (fără cumularzi)

Categoriile de personal	2006	2007	2008	2009	2010
Cercetători	28	28	24	22	25
Femei	4	4	4	4	3
<i>din ei:</i>					
Membrii academiei	2	2	2	2	2
Femei	-	-	-	-	-
Doctori habilitați	6	6	6	7	7
Femei	-	-	-	-	-
Doctori în științe	11	11	10	9	9
Femei	1	1	1	1	1
Postdoctoranzi	2	3	4	4	-
Femei					
Doctoranzi	6	6	6	4	2
Femei					
Masteranzi					
Femei					
Ingineri și specialiști cu studii superioare	24	25	21	25	27
Femei	11	15	10	11	15
Tehnicienii, laboranți	2	2	3	3	3
Femei	1	1	2	2	2
Alte categorii de salariați	2	2	1	1	2
Femei	1	1	1	1	2
Total	55	57	54	54	57
Femei	17	15	17	17	22

Indicatori de activitate în perioada anilor 2006-2010

	2006	2007	2008	2009	2010
PERFORMANȚĂ ȘI VIZIBILITATE LA NIVEL INTERNAȚIONAL					
Capitole în monografiile și rapoarte la invitație în culegeri de lucrări la conferințe internaționale			1	1	
Articole în reviste cu factor de impact mai mare de 1			1		1
Articole în reviste cu factor de impact 0,1-1.0		2	1	1	1
Articole în reviste cu factor de impact 0,01- 0,1	9	10	11	6	
Articole în alte reviste editate în străinătate	14	7	21	9	13
Articole în culegeri		2		5	7
Publicații științifice electronice	22	12	26	30	16
Rezumate la conferințe științifice internaționale	15	14	13	34	7
Proiecte de cercetare obținute prin competiție de la organizațiile din străinătate, cu un volum de finanțare <100 mii EU	2	3	1	2	1
Rapoarte la invitație la conferințe internaționale	6	8	8	8	5
Comunicări orale la conferințe internaționale	14	32	19	26	10
Medalii de argint obținute la expoziții și saloane internaționale				1	4
Medalii de bronz obținute la expoziții și saloane internaționale		1		1	2
Diplome obținute la expoziții internaționale		9		8	7
Redactor-șef al unei reviste de specialitate cotate ISI	1	1	1	1	1
Membru al colegiului de redacție al revistelor de specialitate consacrate de peste hotare				5	5
Expert al proiectelor și a altor activități internaționale	1	1	1	7	7
Referent științific al revistei cotate ISI;				22	3
Referent la susținerea în străinătate a tezei de doctor				1	
CONTRIBUȚIE ȘTIINȚIFICĂ ȘI RECUNOAȘTERE NAȚIONALĂ					
Monografii	2	7	4	4	1
Capitole în monografii				2	3
Articole în reviste naționale, categoria B	10	11	26	20	17
Articole în reviste naționale, categoria C				3	1
Articole în reviste naționale cu autori de peste hotare				2	
Articole în culegeri		21			
Publicații științifice electronice					1
Rezumate la conferințe	9	17	2	5	4
Buclete	2	9	2	2	
Premiile Academiei de Științe a Moldovei, obținute în perioada evaluată			1		
Alte distincții de apreciere a rezultatelor cercetării științifice	1				
Rapoarte (lecții la invitație) la conferințe naționale, seminare, cursuri de perfecționare	5	9	6	8	1
Comunicări la conferințe naționale	6	19	18	6	1
Diplome obținute la expoziții naționale	2		2		
Academician AȘM ales în perioada evaluată		1			
Doctor conferit în perioada evaluată				1	
Redactor-șef al unei reviste de specialitate cotate CSSDT și CNA	1	1	1	1	1
Membru al colegiului de redacție al revistelor cotate CSSDT și CNA	18	18	18	18	18
Conducător al proiectului de cercetări fundamentale/aplicative	2	2	2	2	2
Expert al CSSDT sau CNA	3	3	3	3	4
Expert al altor proiecte și activități la nivel național	1	1	1	5	1
Președinte al consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor habilitat	1	1	2	2	1
Secretar al consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor habilitat	1	1	2	2	1
Președinte al consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor	1	1	2	2	1
Secretar al consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor	1	1	2	2	1
Membru a consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor habilitat/doctor	9	9	9	9	9

Referent la susținerea tezei de doctor			1		
Președinte al Comisiei examenelor de licență / masterat	1	2	3	1	2
Președinte al seminarului științific de profil	1	1	1	1	1
Membru al seminarului științific de profil	11	11	11	11	11
Secretar al seminarului științific de profil	1	1	1	1	1
RELEVANȚA ECONOMICĂ					
Contracte de licență (cesiune) în baza brevetelor, know-how și soiurilor de plante omologate, rase, tipuri, linii de animale și păsări			1		
Brevete obținute, adeverințe de soi, documentație, tehnologii, regulamente tehnice, standarde înregistrate			9	9	14
Cereri de brevetare înaintate la AGEPI, cereri înaintate la Comisia de Stat pentru Testarea Soiurilor de Plante	3	28	8	21	9
Proiecte înaintate la concurs în cadrul PC7	1	1	1	6	
Proiecte înaintate la alte concursuri în cadrul Programelor internaționale				10	3
Softul elaborat și implementat	2	5	3	2	3
Mostre de mașini, echipamente, dispozitive funcționale elaborate în perioada evaluată	4	10	8	8	4
Metode noi documentate	5	6	6	4	
Recomandări științifico-practice documentate	5	1	1	5	
Prestări de servicii în laboratoare neacreditate	1	1		5	
RELEVANȚA SOCIALĂ					
Articole în enciclopedii				1	
Capitole în manuale de învățământ universitar			2		
Lucrări metodice, note de curs, compendiumuri		2		5	1
Cursuri elaborate, ținute	9	11	16	14	14
Conducător științific al persoanelor care au susținut teza de doctor				1	
Consultant științific al persoanelor care au susținut teza tezei de doctor				1	
Documente de politici elaborate și aprobate	4	3	1	2	
Recomandări metodologice elaborate și implementate în activitatea autorităților publice centrale și locale	1		1	3	
Participării în activitatea comisiilor instituite de președinție, parlament, guvern	1			2	
Participării în activitatea grupurilor de lucru instituite de ministere, departamente	1	3	3	6	1
Avize a proiectelor de legi și alte acte normative				3	
Manifestări științifice internaționale organizate		1	1	1	
Manifestări științifice naționale organizate		1	1		3
Cărți de popularizare a științei	8	1		2	
Articole de popularizare a științei		1	2	3	2
Participări la emisiuni tele-radio consacrate științei		1	3	12	8
Seminare științifice de profil și manifestări organizate				4	

**Centrul de Cercetări Științifice „Probleme actuale ale matematicii, informaticii și economiei”
Universitatea de Stat din Moldova**

Dinamica volumului finanțării (plan executat) în perioada anilor 2006-2010, mii lei

		2006	2007	2008	2009	2010
2.1.	TOTAL	775,5	1127,2	985,6	907,1	960,5
2.2.	ALOCAȚII BUGETARE	775,5	1127,2	985,6	907,1	960,5
2.2.1.	Cercetări științifice fundamentale	293,9	674,4	567,4	503,8	692,5
2.2.2.	Cercetări științifice aplicative	387,7	452,8	418,2	403,3	268,0
2.2.3.	Proiecte de inovare și transfer tehnologic	93,9				

Resurse umane și structura personalului după ocupație și gen (fără cumularzi)

Categoriile de personal		2006	2007	2008	2009	2010
Cercetători		66	76	51	54	43
	Femei	19	27	13	11	13
<i>din ei:</i>						
Membrii academiei		1	1	1	1	1
	Femei					
Doctori habilitați		8	7	6	8	7
	Femei					
Doctori în științe		33	30	23	23	17
	Femei	6	8	4	4	5
Postdoctoranzi						
	Femei					
Doctoranzi		-	3	2	1	5
	Femei	-	2	2	1	1
Masteranzi						
	Femei					
Ingineri și specialiști cu studii superioare		1	4	2	1	
	Femei	1	2	1		
Tehnicienii, laboranți			7	3	4	4
	Femei		3	1	3	1
Alte categorii de salariați						
	Femei					
Total		67	87	56	57	47
	Femei	20	32	15	14	14

Indicatori de activitate în perioada anilor 2006-2010

	2006	2007	2008	2009	2010
PERFORMANȚĂ ȘI VIZIBILITATE LA NIVEL INTERNAȚIONAL					
Monografii în alte ediții din străinătate					1
Capitole în monografii și rapoarte la invitație în culegeri de lucrări la conferințe internaționale					4
Articole în reviste cu factor de impact 0,1-1.0					2
Articole în reviste cu factor de impact 0,01- 0,1				1	1
Articole în alte reviste editate în străinătate		8	4	4	
Articole în culegeri		5	5	19	
Rezumate la conferințe științifice internaționale	48	85	44	13	24
CONTRIBUȚIE ȘTIINȚIFICĂ ȘI RECUNOAȘTERE NAȚIONALĂ					
Monografii	5		3	3	
Capitole în monografii					1
Articole în reviste naționale, categoria B	4	4	6	2	4
Articole în reviste naționale, categoria C	30	10	15	10	4
Articole în culegeri	17	4	4	2	4
Rezumate la conferințe	30	3	3	29	26
Doctor Honoris Cauza conferit în perioada evaluată			1		
Doctor habilitat conferit în perioada evaluată			1		
Doctor conferit în perioada evaluată	2		2	2	1
Profesor universitar (profesor cercetător) conferit în perioada evaluată	1				
Conferențiar universitar (conferențiar cercetător) conferit în perioada evaluată					1
Redactor-șef al unei reviste de specialitate cotate CSSDT și CNAA	1	1	1	1	1
Membru al colegiului de redacție al revistelor cotate CSSDT și CNAA	4	4	4	4	4
Conducător al Programelor de Stat					1
Conducător al proiectului de cercetări fundamentale/aplicative	7	7	7	7	7
Președinte al Comitetului de program al manifestărilor științifice din naționale	1				
Membru al Comitetului de program al manifestărilor științifice din naționale	4	3	2	2	2
Expert al CSSDT sau CNAA	2	2	2	2	2
Expert al altor proiecte și activități la nivel național	2	2	2	2	2
Membru al Comisiei de acreditare a organizației					3
Membru în Comisiile pentru decernarea premiilor A.Ș.M		2	1	1	
Președinte al consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor habilitat	2	2	2	2	2
Secretar al consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor habilitat	2	2	2	2	2
Președinte al consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor	2	2	2	2	2
Secretar al consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor	2	2	2	2	2
Membru a consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor habilitat/doctor	6	7	8	8	6
Referent la susținerea tezei de doctor	2		2	2	1
Președinte al Comisiei examenelor de licență / masterat	1	2	1	1	2
Membru al Comisiei examenelor de licență / masterat	6	6	7	8	7
Președinte al seminarului științific de profil	3	3	3	3	3
Membru al seminarului științific de profil	20	20	20	20	20
Secretar al seminarului științific de profil	2	2	2	2	2
RELEVANȚA SOCIALĂ					
Dicționare	2		2		1
Lucrări metodice, note de curs, compendiumuri	4	1	2	3	

**Centrul de Cercetări Științifice "Materiale și dispozitive cu semiconductori"
Universitatea de Stat din Moldova**

Dinamica volumului finanțării (plan executat) în perioada anilor 2006-2010, mii lei

		2006	2007	2008	2009	2010
2.1.	TOTAL	1588,0	2887,5	2967,2	3078,6	3511,4
2.2.	ALOCAȚII BUGETARE	1588,0	2789,9	2720,7	3078,6	3511,4
2.2.1.	Cercetări științifice fundamentale	962,7	1522,9	1810,8	1837,3	1836,8
2.2.2.	Cercetări științifice aplicative	625,3	1267,0	909,9	1241,3	1674,6
2.2.3.	Proiecte de inovare și transfer tehnologic					
2.3.	MIJLOACELE SPECIALE (EXTRABUGETARE)		97,6	246,5		
2.3.1.	Naționale					
2.3.2.	Internaționale		97,6	246,5		

Resurse umane și structura personalului după ocupație și gen (fără cumularzi)

Categoriile de personal	2006	2007	2008	2009	2010	
Cercetători	66	71	74	67	61	
Femei	8	11	17	13	12	
<i>din ei:</i>						
Membrii academiei	1	1	1	1	1	
Femei						
Doctori habilitați	7	7	8	5	6	
Femei						
Doctori în științe	33	38	36	31	27	
Femei	5	8	6	7	4	
Postdoctoranzi						
Femei						
Doctoranzi						
Femei						
Masteranzi				1	1	
Femei						
Ingineri și specialiști cu studii superioare	2	5	5	5	6	
Femei	2	3	4	2	3	
Tehnicienii, laboranți	5	12	25	15	16	
Femei		4	9	6	6	
Alte categorii de salariați	5	5	4	5	4	
Femei	5	5	4	5	4	
Total		78	93	108	92	87
Femei		15	23	34	27	25

Indicatori de activitate în perioada anilor 2006-2010

	2006	2007	2008	2009	2010
PERFORMANȚĂ ȘI VIZIBILITATE LA NIVEL INTERNAȚIONAL					
Capitole în monografiile și rapoarte la invitație în culegeri de lucrări la conferințe internaționale			1		
Articole în reviste cu factor de impact mai mare de 1	34	28	29	20	13
Articole în reviste cu factor de impact 0,1-1.0				12	5
Articole numai cu autori autohtoni, publicate în reviste cu factor de impact				10	
Articole în alte reviste editate în străinătate			1	6	
Rezumate la conferințe științifice internaționale	19	50	35	41	34
Rapoarte la invitație la conferințe internaționale			5	1	
Comunicări orale la conferințe internaționale			10	10	
Mențiuni ale publicațiilor și rezultatelor cercetării în ediții electronice internaționale			5	3	4
Medalii de aur obținute la expoziții și saloane internaționale	3	1		1	
Medalii de argint obținute la expoziții și saloane internaționale	1			1	2
Medalii de bronz obținute la expoziții și saloane internaționale	3	2			
Diplome obținute la expoziții internaționale	2	3		6	
Redactor-șef al unei reviste de specialitate cotate ISI			1	1	1
Copreședinte al Comitetului de program al manifestărilor științifice din străinătate				6	
Referent științific al revistei cotate ISI;				30	
Referent la susținerea în străinătate a tezei de doctor				1	
Profesor invitat în instituții universitare consacrate din străinătate			6	6	2
Cercetător invitat pentru activitatea științifică			8	8	5
CONTRIBUȚIE ȘTIINȚIFICĂ ȘI RECUNOAȘTERE NAȚIONALĂ					
Publicații în țară					
Monografii	2	1			
Capitole în monografii					
Articole în reviste naționale, categoria A	1			4	
Articole în reviste naționale, categoria B	4	3	2		6
Articole în reviste naționale, categoria C	25	16	15	13	6
Articole în culegeri				4	
Publicații științifice electronice					
Rezumate la conferințe	4	10	10	16	5
Impactul și relevanța științifică					
Premiile din cadrul Concursului Național de Susținere a Științei, obținute în perioada evaluată				1	
Premiile Academiei de Științe a Moldovei, obținute în perioada evaluată				1	1
Alte premii naționale obținute în perioada evaluată				2	2
Mențiuni ale rezultatelor în presă și ediții electronice				3	
Comunicări la conferințe naționale				20	5
Medalii de aur obținute la expoziții naționale	1	1	1	1	
Medalii de argint obținute la expoziții naționale		1			
Medalii de bronz obținute la expoziții naționale	1		1	1	
Diplome obținute la expoziții naționale	1	1		2	
Aprecieri națională și antrenare în activități conexe cercetării					
Doctor habilitat conferit în perioada evaluată					1
Doctor conferit în perioada evaluată			1	1	2
Profesor universitar (profesor cercetător) conferit în perioada evaluată					
Conferențiar universitar (conferențiar cercetător) conferit în perioada evaluată				2	2
Redactor-șef al unei reviste de specialitate cotate CSȘDT și CNAA					
Membru al colegiului de redacție al revistelor cotate CSȘDT și CNAA	2	2	2	2	2
Conducător al proiectului de cercetări fundamentale/aplicative	10	10	10	10	10
Membru al Comitetului de program al manifestărilor științifice din naționale				3	3
Expert al CSȘDT sau CNAA	1	1	1	1	1

Expert al altor proiecte și activități la nivel național	1	1	1	1	1
Membru în Comisiile pentru decernarea premiilor A.Ș.M	1	1	1	1	1
Președinte al consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor habilitat	1	1	1	1	1
Secretar al consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor habilitat	1	1	1	1	1
Președinte al consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor	2	2	2	2	2
Secretar al consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor	2	2	2	2	2
Membru a consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor habilitat/doctor	6	6	6	6	6
uReferent la susținerea tezei de doctor				1	
Președinte al Comsiei examenelor de licență / masterat					
Membru al Comisiei examenelor de licență / masterat	3	3	3	3	3
Președinte al seminarului științific de profil	3	3	3	3	3
Membru al seminarului științific de profil					
Secretar al seminarului științific de profil					
RELEVANȚA ECONOMICĂ					
Brevete implementate				1	7
Brevete obținute, adeverințe de soi, documentație, tehnologii, regulamente tehnice, standarde înregistrate	2	3	1	4	
Cereri de brevetare înaintate la AGEPI, cereri înaintate la Comisia de Stat pentru Testarea Soiurilor de Plante		1	6	3	1
Proiecte înaintate la alte concursuri în cadrul Programelor internaționale				4	
Mostre de mașini, echipamente, dispozitive funcționale elaborate în perioada evaluată			2	1	1
Tehnologii noi documentate			1		
Metode noi documentate			3		
Recomandări științifico-practice documentate			3		
RELEVANȚA SOCIALĂ					
Manuale pentru învățământ universitar	2				
Capitole în manuale de învățământ preuniversitar				1	
Lucrări metodice, note de curs, compendiumuri	2			4	
Cursuri elaborate, ținute				12	12
Conducător al persoanelor care au susținut tezei de licență/de masterat				22	20
Conducător științific al persoanelor care au susținut teza de doctor				2	2
Consultant științific al persoanelor care au susținut teza tezei de doctor				1	1
Manifestări științifice internaționale organizate			1		
Manifestări științifice naționale organizate	2	2	1	2	2

Universitatea Tehnică a Moldovei, științe exacte și economice

Dinamica volumului finanțării în perioada anilor 2006-2010, mii lei

		2006	2007	2008	2009	2010
2.1.	TOTAL	8213,2	5927,8	6594,8	6879,0	8289,9
2.2.	ALOCAȚII BUGETARE	3437,9	4998,6	5832,2	6793,9	7930,8
2.2.1.	Cercetări științifice fundamentale	407,5	618,5	929,2	1025,2	1176,0
2.2.2.	Cercetări științifice aplicative	3030,4	4380,1	4905,3	5768,7	6754,8
2.2.3.	Proiecte de inovare și transfer tehnologic	268,1	397,7	269,2	196,9	
2.3.	MIJLOACELE SPECIALE	4775,3	929,2	762,6	85,1	359,1
2.3.1.	Naționale	343,6	233,0	434,0	85,1	242,0
2.3.2.	Internaționale	4431,7	696,2	328,6		117,1

Resurse umane și structura personalului după ocupație și gen

Categoriile de personal		2006	2007	2008	2009	2010
Cercetători		144	163	153	147	147
	Femei	15	13	12	21	20
	<i>din ei:</i>					
Membrii academiei						
	Femei					
Doctori habilitați		13	15	15	18	16
	Femei					
Doctori în științe		52	51	52	62	66
	Femei	1	2	3	6	6
Postdoctoranzi						
	Femei					
Doctoranzi		37	26	31	15	22
	Femei			2	4	5
Masteranzi						
	Femei					
Ingineri și specialiști cu studii superioare		27	30	37	51	45
	Femei	7	7	9	11	19
Tehnicienii, laboranți		27	30	25	23	20
	Femei	3	3	3	5	3
Alte categorii de salariați						
	Femei					
	Total	198	223	215	221	212
	Femei	25	23	24	37	42

Indicatori de activitate în perioada anilor 2006-2010

	2006	2007	2008	2009	2010
PERFORMANȚĂ ȘI VIZIBILITATE LA NIVEL INTERNAȚIONAL					
Monografii în alte ediții din străinătate			1		
Capitole în monografiile și rapoarte la invitație în culegeri de lucrări la conferințe internaționale	3	1	1	2	2
Cărți de specialitate pentru învățământul universitar, editate în străinătate					
Articole în reviste cu factor de impact mai mare de 1	28	34	31	34	32
Articole în reviste cu factor de impact 0,1-1,0	5	4		6	3
Articole în reviste cu factor de impact 0,01- 0,1			1	2	1
Articole numai cu autori autohtoni, publicate în reviste cu factor de impact	34	25	17	9	9
Articole în alte reviste editate în străinătate	3	4		8	1
Articole în culegeri	65	21	30	59	36
Publicații științifice electronice	6	1	5	13	13
Rezumate la conferințe științifice internaționale	75	32	63	78	56
Proiecte de cercetare obținute prin competiție de la organizațiile din străinătate, cu un volum de finanțare >100 mii EU	2	1	2		1
Proiecte de cercetare obținute prin competiție de la organizațiile din străinătate, cu un volum de finanțare <100 mii EU, executor	2	4	4	2	3
Premii din străinătate pentru rezultatele cercetării				2	1
Brevete obținute		2	1	15	12
Rapoarte la invitație la conferințe internaționale	9	6	5	21	4
Comunicări orale la conferințe internaționale	37	36	47	57	51
Mențiuni ale publicațiilor și rezultatelor cercetării în ediții electronice internaționale	2		3	4	5
Medalii de aur obținute la expoziții și saloane internaționale	12	12	24	29	14
Medalii de argint obținute la expoziții și saloane internaționale	3	11	10	25	3
Medalii de bronz obținute la expoziții și saloane internaționale	3	2	1	14	1
Diplome obținute la expoziții internaționale	5	9	18	48	20
Alte distincții de apreciere a rezultatelor cercetării și elaborărilor	6	6	11	4	2
Redactor-șef al unei reviste de specialitate cotate ISI		1	1	1	1
Membri al colegiului de redacție al revistelor de specialitate consacrate de peste hotare	9	15	15	17	16
Președinte al Comitetului de program al manifestărilor științifice din străinătate				2	2
Copreședinte al Comitetului de program al manifestărilor științifice din străinătate		1		6	3
Expert al proiectelor și a altor activități internaționale	1	1	2	13	4
Membri în Comisiile pentru decernarea premiilor relevante din străinătate					1
Referent științific al revistei cotate ISI;	8	12	13	19	19
Referent la susținerea în străinătate a tezei de doctor			2	7	1
Profesor invitat în instituții universitare consacrate din străinătate	1	1	3	2	1
Cercetător invitat pentru activitatea științifică		1	3	3	16
Stagiari, doctorand sau postdoctorand	1	2	3	4	6
CONTRIBUȚIE ȘTIINȚIFICĂ ȘI RECUNOAȘTERE NAȚIONALĂ					
Monografii	3	1		2	2
Capitole în monografii				1	10
Articole în reviste naționale, categoria A		7	9	6	6
Articole în reviste naționale, categoria B	1	2	9	3	2
Articole în reviste naționale, categoria C	10	6	11	11	7
Articole în reviste naționale cu autori de peste hotare			5	10	
Articole în culegeri	45	45	54	41	55
Publicații științifice electronice	2	1	1	2	
Rezumate la conferințe	22	14	14	26	12
Alte publicații științifice (de indicat)	1	1	3	2	
Premiile din cadrul Concursului Național de Susținere a Științei, obținute în perioada evaluată			1		

Premiile Academiei de Științe a Moldovei, obținute în perioada evaluată	2	1	1		
Alte distincții de apreciere a rezultatelor cercetării științifice		1		2	
Mențiuni ale rezultatelor în presă și ediții electronice		3	5	3	2
Rapoarte (lecții la invitație) la conferințe naționale, seminare, cursuri de perfecționare	21	16	20	7	30
Comunicări la conferințe naționale	42	48	51	56	41
Medalii de aur obținute la expoziții naționale	2	1	2	1	
Diplome obținute la expoziții naționale	6	2	8	2	5
Doctor Honoris Cauza conferit în perioada evaluată	1	1		1	
Doctor habilitat conferit în perioada evaluată				3	
Doctor conferit în perioada evaluată	1	1		4	4
Profesor universitar (profesor cercetător) conferit în perioada evaluată			1	1	1
Conferențiar universitar (conferențiar cercetător) conferit în perioada evaluată		1	4	1	2
Redactor-șef al unei reviste de specialitate cotate CSSDT și CNAA	1	1	1	1	1
Membru al colegiului de redacție al revistelor cotate CSSDT și CNAA	5	5	6	6	7
Conducător al Programelor de Stat	2	1	1	2	1
Conducător al proiectului de cercetări fundamentale/aplicative	20	20	20	20	20
Președinte al Comitetului de program al manifestărilor științifice din naționale		1			
Membru al Comitetului de program al manifestărilor științifice din naționale	5	5	5	20	8
Expert al CSSDT sau CNAA	3	3	3	6	6
Expert al altor proiecte și activități la nivel național	2	2	2	10	4
Președinte al Comisiei de acreditare a organizației				1	
Membru al Comisiei de acreditare a organizației	1			1	
Membru în Comisiile pentru decernarea premiilor A.Ș.M	1	1	1	1	1
Președinte al consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor habilitat				3	
Secretar al consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor habilitat	1	1	1	3	5
Președinte al consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor				2	
Membru a consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor habilitat/doctor	1	2	1	9	5
Referent la susținerea tezei de doctor			2	5	2
Președinte al Comisiei examenelor de licență / masterat	1	1	3	3	4
Membru al Comisiei examenelor de licență / masterat	25	25	25	35	45
Președinte al seminarului științific de profil	1	1	2	3	2
Membru al seminarului științific de profil	18	18	26	28	28
Secretar al seminarului științific de profil	1	1	1	1	2
RELEVANȚA ECONOMICĂ					
Brevete implementate	6	1	6	9	8
Brevete obținute, adeverințe de soi, documentație, tehnologii, regulamente tehnice, standarde înregistrate	34	14	19	14	8
Cereri de brevetare înaintate la AGEPI, cereri înaintate la Comisia de Stat pentru Testarea Soiurilor de Plante	3	3	6	8	12
Tehnologii, secvențe tehnologice, produse noi și semințe de soiuri realizate și valorificate la agenți economici prin contracte cu un volum de finanțare >100 mii lei				3	
Proiecte de transfer tehnologic	2	2	1	2	
Proiecte înaintate la alte concursuri în cadrul Programelor internaționale	6	5	7	11	14
Softul elaborat și implementat			1	1	2
Mostre de mașini, echipamente, dispozitive funcționale elaborate în perioada evaluată	7	9	21	11	25
Tehnologii noi documentate	1			3	1
Procedee noi documentate	1		1		
Alte rezultate (de indicat)				2	
Recomandări științifico-practice documentate	1	1	1	3	3

RELEVANȚA SOCIALĂ					
Articole în enciclopedii					1
Dicționare	1				
Manuale pentru învățământ universitar	7	1	7	5	4
Manuale pentru învățământ preuniversitar	1	2	3		
Capitole în manuale de învățământ universitar				4	
Lucrări metodice, note de curs, compendiumuri	14	17	13	13	30
Cursuri elaborate, ținute	32	33	33	55	46
Conducător al persoanelor care au susținut tezei de licență/de masterat	33	36	35	88	94
Conducător științific al persoanelor care au susținut teza de doctor	2	2	1	2	3
Consultant științific al persoanelor care au susținut teza de doctor			1	1	1
Consultant științific al persoanelor care au susținut teza de doctor habilitat				1	1
Documente de politici elaborate și aprobate				2	8
Recomandări metodologice elaborate și implementate în activitatea autorităților publice centrale și locale					4
Participării în activitatea comisiilor instituite de președinție, parlament, guvern				4	6
Participării în activitatea grupurilor de lucru instituite de ministere, departamente				7	6
Avize a proiectelor de legi și alte acte normative				6	4
Manifestări științifice internaționale organizate	2	1	2	1	3
Manifestări științifice naționale organizate	1	1	1	1	1
Cărți de popularizare a științei				1	
Articole de popularizare a științei	5	6	6	10	8
Participări la emisiuni tele-radio consacrate științei				22	
Seminare științifice de profil și manifestări organizate	2	1	2	15	6

Institutul de Economie, Finanțe și Statistică

Dinamica volumului finanțării (plan executat) în perioada anilor 2006-2010, mii lei

		2006	2007	2008	2009	2010
2.1.	TOTAL	5396,2	8974,8	11139,1	6906,6	7718,3
2.2.	ALOCAȚII BUGETARE	5242	8700,1	10555,5	6342,4	7150,0
2.2.1.	Cercetări științifice fundamentale	944,4	2357,9	2403,6	1493,1	1452,0
2.2.2.	Cercetări științifice aplicative	4297,6	6342,2	8151,9	4849,3	5576,9
2.3.	MIJLOACE SPECIALE	154,2	274,7	583,6	564,2	568,3
2.3.1.	Naționale	154,2	274,7	583,6	564,2	568,3

Resurse umane și structura personalului după ocupație și gen (fără cumularzi)

Categoriile de personal		2006	2007	2008	2009	2010
Cercetători		66	69	74	71	65
	Femei	41	42	51	51	46
<i>din ei:</i>						
Membrii academiei		-	-	-	-	2
	Femei	-	-	-	-	-
Doctori habilitați		3	5	5	3	7
	Femei	-	-	-	-	1
Doctori în științe		26	21	21	16	18
	Femei	-	13	12	10	11
Postdoctoranzi		-	-	3	4	1
	Femei	-	-	-	-	1
Doctoranzi		6	10	13	15	7
	Femei	4	8	10	12	6
Masteranzi		5	5	4	5	8
	Femei	5	5	4	5	8
Ingineri și specialiști cu studii superioare		-	-	-	-	-
	Femei	-	-	-	-	-
Tehnicienii, laboranți		-	-	-	-	-
	Femei	-	-	-	-	-
Alte categorii de salariați		49	48	41	34	34
	Femei	16	28	26	22	20
Total		115	117	115	105	99
	Femei	57	70	77	73	66

Academia de Studii Economice din Moldova

Dinamica volumului finanțării în perioada anilor 2006-2010, plan executat, mii lei

		2007	2008	2009	2010
2.1.	TOTAL	634,6	1240,1	1722,0	2974,4
2.2.	ALOCAȚII BUGETARE, TOTAL	453,0			1304,5
2.2.1.	Cercetări științifice fundamentale, total	253,0	121,7	161,1	249,8
2.2.2.	Cercetări științifice aplicative, total	200,0	275,0	754,0	400,0
2.3.	MIJLOACELE SPECIALE (EXTRABUGETARE), TOTAL	181,6	766,6	807,3	1669,9

Resurse umane și structura personalului după ocupație și gen

Categoriile de personal		2007	2008	2009	2010
Cercetători		40	42	48	30
	Femei	18	20	27	
<i>din ei:</i>					
Membrii academei					
	Femei				
Doctori habilitați		6	9	8	6
	Femei	2	4	4	
Doctori în științe		23	26	25	15
	Femei	8	11	13	
Postdoctoranzi				5	
	Femei			2	
Doctoranzi		2		7	5
	Femei			5	
Tehnicienii, laboranți		2		4	4
	Femei			4	
Alte categorii de salariați		1			
	Femei				
Total		43	54	52	34
	Femei		27	31	

Indicatori de activitate în perioada anilor 2006-2010

	2006	2007	2008	2009	2010
PERFORMANȚĂ ȘI VIZIBILITATE LA NIVEL INTERNAȚIONAL					
Articole în culegeri					5
CONTRIBUȚIE ȘTIINȚIFICĂ ȘI RECUNOAȘTERE NAȚIONALĂ					
Monografii					3
RELEVANȚA SOCIALĂ					
Manuale pentru învățământ universitar					2
Capitole în manuale de învățământ universitar					36
Lucrări metodice, note de curs, compendiumuri				3	9
Cursuri elaborate, ținute	3	9	6	6	3
Conducător al persoanelor care au susținut tezei de licență/de masterat	12	16	17	16	14
Conducător științific al persoanelor care au susținut teza de doctor			1	1	
Consultant științific al persoanelor care au susținut teza tezei de doctor					1
Seminare științifice de profil și manifestări organizate	2	3	4	1	2

Indicatori de activitate în perioada anilor 2006-2010

	2006	2007	2008	2009	2010
PERFORMANȚĂ ȘI VIZIBILITATE LA NIVEL INTERNAȚIONAL					
Capitole în monografiile și rapoarte la invitație în culegeri de lucrări la conferințe internaționale	3	1	2	1	8
Cărți de specialitate pentru învățământul universitar, editate în străinătate		4			
Articole în alte reviste editate în străinătate	2	11	14	12	6
Articole în culegeri	3	13	13	26	31
Publicații științifice electronice		2	1	1	
Rezumate la conferințe științifice internaționale	1	8	1	2	
Proiecte de cercetare obținute prin competiție de la organizațiile din străinătate, cu un volum de finanțare <100 mii EU	0	0	1	1	2
Rapoarte la invitație la conferințe internaționale			2	4	5
Comunicări orale la conferințe internaționale	7	11	16	28	20
Alte distincții de apreciere a rezultatelor cercetării și elaborărilor				1	2
Membru de onoare al societăților științifice din străinătate ales în perioada evaluată					1
Membru al colegiului de redacție al revistelor de specialitate consacrate de peste hotare			1	1	3
Expert al proiectelor și a altor activități internaționale	1	1	1	2	4
Profesor invitat în instituții universitare consacrate din străinătate					1
Stagiar, doctorand sau postdoctorand	1	1	1	1	2
CONTRIBUȚIE ȘTIINȚIFICĂ ȘI RECUNOAȘTERE NAȚIONALĂ					
Monografii	3	3	3	1	3
Capitole în monografii	3			2	
Articole în reviste naționale, categoria B	21	29	39	43	49
Articole în reviste naționale, categoria C	18	18	18	26	11
Articole în culegeri	30	46	55	91	104
Publicații științifice electronice					29
Rezumate la conferințe	9	5	8	20	
Publicații științifice în reviste rerecenzate	7	24	12	1	11
Premiile Academiei de Științe a Moldovei, obținute în perioada evaluată	1	1			
Mențiuni ale rezultatelor în presă și ediții electronice			2	1	2
Rapoarte (lecții la invitație) la conferințe naționale, seminare, cursuri de perfecționare	1	5	17	19	20
Comunicări la conferințe naționale	7	15	18	16	38
Doctor conferit în perioada evaluată				1	1
Profesor universitar (profesor cercetător) conferit în perioada evaluată					1
Conferențiar universitar (conferențiar cercetător) conferit în perioada evaluată	1		2	1	1
Redactor-șef al unei reviste de specialitate cotate CSSDT și CNAA		1	1	1	1
Membru al colegiului de redacție al revistelor cotate CSSDT și CNAA	1	2	2	3	6
Conducător al Programelor de Stat	1	1	1	1	1
Conducător al proiectului de cercetări fundamentale/aplicative	8	10	11	15	14
Membru al Comitetului de program al manifestărilor științifice din naționale		4	1	2	
Expert al CSSDT sau CNAA				1	1
Expert al altor proiecte și activități la nivel național				8	1
Președinte al Comisiei de acreditare a organizației				1	
Membru al Comisiei de acreditare a organizației	3	4	1	2	
Membru a consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor habilitat/doctor			1	6	6
Referent la susținerea tezei de doctor habilitat				2	1
Referent la susținerea tezei de doctor		2	1	8	11
Președinte al Comisiei examenelor de licență / masterat			1	1	2
Membru al Comisiei examenelor de licență / masterat	1	3	2	3	1
Președinte al seminarului științific de profil			1	2	1

Membru al seminarului științific de profil	1	2	3	12	11
Secretar al seminarului științific de profil			1	1	1
RELEVANȚA ECONOMICĂ					
Brevete obținute, adeverințe de soi, documentație, tehnologii, regulamente tehnice, standarde înregistrate					1
Cereri de brevetare înaintate la AGEPI, cereri înaintate la Comisia de Stat pentru Testarea Soiurilor de Plante			2		
Certificate de soi, obținute în perioada evaluată			1		
Proiecte înaintate la alte concursuri în cadrul Programelor internaționale		1	1		
Recomandări științifico-practice documentate		4	1	3	6
RELEVANȚA SOCIALĂ					
Articole în enciclopedii				2	
Manuale pentru învățământ universitar	1		1	1	1
Capitole în manuale de învățământ universitar	1				
Lucrări metodice, note de curs, compendiumuri	1	4	5	4	2
Cursuri elaborate, ținute	11	15	21	36	28
Conducător al persoanelor care au susținut tezei de licență/de masterat	31	46	59	50	42
Conducător științific al persoanelor care au susținut teza de doctor	1		4	2	3
Documente de politici elaborate și aprobate		1		4	1
Recomandări metodologice elaborate și implementate în activitatea autorităților publice centrale și locale			3	6	1
Participării în activitatea comisiilor instituite de președinție, parlament, guvern	2		1	5	4
Participării în activitatea grupurilor de lucru instituite de ministere, departamente	5	11	12	9	15
Avize a proiectelor de legi și alte acte normative	12	35	21	16	36
Manifestări științifice internaționale organizate	1	3	3		1
Manifestări științifice naționale organizate	2	9	15	9	7
Articole de popularizare a științei		3	1	15	10
Participări la emisiuni tele-radio consacrate științei					2
Seminare științifice de profil și manifestări organizate	1	1	2	9	11

Universitatea de Stat „Aleco Russo” din Bălți, științe reale

Dinamica volumului finanțării (plan executat) în perioada anilor 2006-2010, mii lei

		2006	2007	2008	2009	2010
2.1.	TOTAL	738,9	1085,9	1204,3	1333,3	940,6
2.2.	ALOCAȚII BUGETARE	738,9	1085,9	1204,3	1333,3	940,6
2.2.1.	Cercetări științifice fundamentale	366,8	452,9	514,6	603,9	441,3
2.2.2.	Cercetări științifice aplicative	372,1	633,0	689,7	729,4	499,3

Resurse umane și structura personalului după ocupație și gen (fără cumularzi)

Categoriile de personal		2006	2007	2008	2009	2010
Cercetători		40	42	43	44	31
	Femei	5	6	6	7	6
	<i>din ei:</i>					
Membrii academiei						
	Femei					
Doctori habilitați		1	1	2	2	2
	Femei					
Doctori în științe		14	13	12	14	11
	Femei					
Postdoctoranzi					1	
	Femei					
Doctoranzi		2	2	3	4	5
	Femei			1	1	4
Masteranzi		3	3	2	2	
	Femei		1	1	1	
Ingineri și specialiști cu studii superioare		6	5	5	2	
	Femei	3	1	1		
Tehnicienii, laboranți		11	5	5	8	11
	Femei	4	3	3	5	8
Alte categorii de salariați		4	3	2	1	
	Femei	2	1		1	
	Total	64	58	57	55	42
	Femei	14	12	11	14	14

Indicatori de activitate în perioada anilor 2006-2010

	2006	2007	2008	2009	2010
PERFORMANȚĂ ȘI VIZIBILITATE LA NIVEL INTERNAȚIONAL					
Monografii în ediții internaționale, incluse în sistemele de citare Web of Science	1		1		
Monografii în alte ediții din străinătate					
Capitole în monografii și rapoarte la invitație în culegeri de lucrări la conferințe internaționale				8	6
Articole în reviste cu factor de impact 0,1-1,0		2		2	3
Articole în reviste cu factor de impact 0,01- 0,1		2		2	2
Articole numai cu autori autohtoni, publicate în reviste cu factor de impact		2		3	1
Articole în alte reviste editate în străinătate	16	8	28	28	31
Articole în culegeri	12	2	13	28	4
Publicații științifice electronice			2	1	4
Rezumate la conferințe științifice internaționale		3	6	22	11
Rapoarte la invitație la conferințe internaționale	1	1	1	4	6
Comunicări orale la conferințe internaționale			10	23	10
Medalii de aur obținute la expoziții și saloane internaționale					1
Medalii de argint obținute la expoziții și saloane internaționale				1	
Medalii de bronz obținute la expoziții și saloane internaționale				1	
Diplome obținute la expoziții internaționale				1	
Membru al colegiului de redacție al revistelor de specialitate consacrate de peste hotare				2	3
Președinte al Comitetului de program al manifestărilor științifice din străinătate				1	1
Copreședinte al Comitetului de program al manifestărilor științifice din străinătate			1		
Membru în Comisiile pentru decernarea premiilor relevante din străinătate					1
Referent științific al revistei cotate ISI;					1
CONTRIBUȚIE ȘTIINȚIFICĂ ȘI RECUNOAȘTERE NAȚIONALĂ					
Monografii			1	1	
Articole în reviste naționale, categoria A				1	
Articole în reviste naționale, categoria B	2	1	1	1	1
Articole în reviste naționale, categoria C	2	1	5	5	3
Articole în reviste naționale cu autori de peste hotare	6	1	6	13	1
Articole în culegeri			2	6	5
Rezumate la conferințe				5	
Rapoarte (lecții la invitație) la conferințe naționale, seminare, cursuri de perfecționare				6	
Comunicări la conferințe naționale				4	1
Medalii de argint obținute la expoziții naționale				1	
Diplome obținute la expoziții naționale				1	
Doctor conferit în perioada evaluată				2	
Profesor universitar (profesor cercetător) conferit în perioada evaluată				1	
Conducător al Programelor de Stat		1	1	1	1
Conducător al proiectului de cercetări fundamentale/aplicative	8	9	9	9	9
Președinte al Comitetului de program al manifestărilor științifice din naționale				1	
Membru al Comitetului de program al manifestărilor științifice din naționale				2	
Expert al CSSDT sau CNAA				1	1
Expert al altor proiecte și activități la nivel național				1	7
Președinte al consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor				1	1
Membru a consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor habilitat/doctor				1	
Referent la susținerea tezei de doctor habilitat					5

Membru al Comisiei examenelor de licență / masterat	4	4	4	4	4
Membru al seminarului științific de profil			1	1	1
RELEVANȚA ECONOMICĂ					
Brevete obținute, adeverințe de soi, documentație, tehnologii, regulamente tehnice, standarde înregistrate				1	
Cereri de brevetare înaintate la AGEPI, cereri înaintate la Comisia de Stat pentru Testarea Soiurilor de Plante				1	3
CertIFICATE de soi, obținute în perioada evaluată			3	3	1
Softul elaborat și implementat			1	1	2
Mostre de mașini, echipamente, dispozitive funcționale elaborate în perioada evaluată	3	4	7	7	5
Substanțe noi documentate			1		1
Procedee noi documentate				1	1
Prestări de servicii în laboratoare acreditate	1	1	1	1	1
RELEVANȚA SOCIALĂ					
Lucrări metodice, note de curs, compendiumuri			1	1	3
Cursuri elaborate, ținute	3	3	2	2	2
Conducător al persoanelor care au susținut teze de licență/de masterat	24	29	27	71	96
Conducător științific al persoanelor care au susținut teza de doctor			2	2	5
Consultant științific al persoanelor care au susținut teza de doctor habilitat				2	
Participării în activitatea comisiilor instituite de președinție, parlament, guvern				1	1

12.3. Secția de Științe Socio-Umaniste

Indicatorii privind activitatea Secției de Științe Socio-Umanistice în perioada anilor 2006-2010

	2006	2007	2008	2009	2010	
Numărul proiectelor, total	77	84	88	101	91	
Instituționale	64	64	68	69	71	
<i>Inclusiv:</i>						
fundamentale	41	39	43	42	43	
aplicative	23	25	25	27	28	
Proiecte din cadrul programelor de stat	2	4	8	13	2	
Proiecte independente pentru tineri cercetători		5	9	7	7	
Proiecte FȘUFR	6	6	1	9	5	
Proiecte INTAS	5	5	1			
Proiecte FCFB			1	2	2	
Proiecte MEȘU					2	
Proiecte MFECG					1	
Proiecte GEC				1	1	
Alocații bugetare, mil. lei	13,14	21,54	32,26	38,26	38,45	
Mijloace speciale, mil. lei	0,38	0,92	1,02	1,38	2,08	
Cheltuieli pentru procurarea echipamentului, mil. lei	0,57	0,92	1,5	0,44	0,4	
Cercetători științifici	<i>numărul total</i>	501	477	617	590	635
	<i>vârsta medie</i>	48,5	48	46,6	47,5	47
Doctori habilitați	<i>numărul total</i>	77	81	79	81	83
	<i>vârsta medie</i>	62,9	64,2	64,7	63,8	63,8
Doctori în științe	<i>numărul total</i>	245	226	284	286	304
	<i>vârsta medie</i>	48,9	48,9	48,8	49,6	49,1
<i>Cercetători științifici pînă la 35 de ani</i>	124	133	133	158	173	
<i>Doctoranzi</i>	193	140	362	312	331	
<i>Monografii</i>	50	74	70	68	64	
<i>Articole în reviste recenzate naționale, total</i>	466	587	684	372	579	
<i>Articole în reviste recenzate naționale, categoria B</i>				39	107	
<i>Articole în reviste recenzate naționale, categoria C</i>				333	472	
<i>Articole în reviste(culegeri) recenzate internaționale</i>	66	124	149	227	247	
Brevete de invenție		1		3		
Teze de doctor susținute în anul de referință	80	35	52	35	57	
Teze de doctor habilitat susținute în anul de referință	7	0	8	5	5	
Numărul de articole în reviste recenzate, raportat la unitate de cercetător științific	1,06	1,49	1,35	1,02	1,30	
Numărul de articole în reviste recenzate, raportat la fiecare 100.000 de lei alocați pentru cercetare	3,65	3,16	2,48	1,7	2,15	
Numărul de teze de doctor susținute, raportat la fiecare 100.000 de lei alocați pentru cercetare	0,6	0,15	0,18	0,1	0,16	
Numărul de cercetători științifici pînă la 35 de ani, raportat la numărul total de cercetători, %	24,75	27,88	21,56	26,78	27,24	
Resursele extrabugetare internaționale (mijloace speciale și alte surse de finanțare (cofinanțare)), raportate la alocațiile de la bugetul de stat (%)	2,86	4,25	3,17	3,61	5,41	
Alocații pentru echipament, raportate la alocați pentru cercetare (%)	4,34	4,27	4,65	1,15	1,04	

Institutul de Istorie, Stat și Drept

Dinamica volumului finanțării (plan executat) în perioada anilor 2006-2010, mii lei

		2006	2007	2008	2009	2010
2.1.	TOTAL	2169,0	3462,9	5141,2	4446,7	4783,6
	inclusiv					
2.2.	ALOCAȚII BUGETARE	2169,0	3462,9	4888,8	4446,7	4783,6
2.2.1.	Cercetări științifice fundamentale	2169	3462,9	4442,1	3766,8	4483,6
2.2.2.	Cercetări științifice aplicative			446,7	679,9	300,0
2.3.	MIJLOACELE SPECIALE (EXTRABUGETARE)			252,4		
2.3.2.	Internaționale			252,4		

Resurse umane și structura personalului după ocupație și gen (fără cumularzi)

Categoriile de personal		2006	2007	2008	2009	2010
Cercetători		58	55	53	59	68
	Femei	17	17	17	18	29
<i>din ei:</i>						
Membrii academei		4	4	3	3	3
	Femei					
Doctori habilitați		11	12	10	10	15
	Femei	1	2	1	1	0
Doctori în științe		26	26	28	30	50
	Femei	8	8	6	9	16
Postdoctoranzi					1	1
	Femei				1	1
Doctoranzi		7	5	5	4	4
	Femei			1	2	4
Masteranzi						
	Femei					
Ingineri și specialiști cu studii superioare		1	1	1	1	1
	Femei					
Tehnicienii, laboranți		4	4	4	4	
	Femei	4	4	4	4	
Alte categorii de salariați		3	3	3	3	3
	Femei	3	3	3	3	3
Total		65	63	61	67	72

Indicatori de activitate în perioada în perioada anilor 2006-2010

	2006	2007	2008	2009	2010
PERFORMANȚĂ ȘI VIZIBILITATE LA NIVEL INTERNAȚIONAL					
Monografii în alte ediții din străinătate	1	2	1	1	
Capitole în monografii și rapoarte la invitație în culegeri de lucrări la conferințe internaționale	8	5	19	10	18
Articole în alte reviste editate în străinătate	17	22	22	17	14
Articole în culegeri	12	11	12	5	18
Rezumate la conferințe științifice internaționale	42	44	80	44	31
Premii din străinătate pentru rezultatele cercetării		1		1	1
Rapoarte la invitație la conferințe internaționale	6	6	12	7	3
Comunicări orale la conferințe internaționale	41	49	73	64	95
Mențiuni ale publicațiilor și rezultatelor cercetării în ediții electronice internaționale		2	5	3	4
Medalii de argint obținute la expoziții și saloane internaționale		1			
Diplome obținute la expoziții internaționale	4				

Alte distincții de apreciere a rezultatelor cercetării și elaborărilor			1	2	1
Membru de onoare al academiilor de științe din străinătate ales în perioada evaluată	1				
Membru de onoare al societăților științifice din străinătate ales în perioada evaluată	1				
Membru al colegiului de redacție al revistelor de specialitate consacrate de peste hotare	4	5	6	7	7
Președinte al Comitetului de program al manifestărilor științifice din străinătate	1	1	1	1	1
Copreședinte al Comitetului de program al manifestărilor științifice din străinătate	1	1	1	1	2
Expert al proiectelor și a altor activități internaționale					2
Profesor invitat în instituții universitare consacrate din străinătate	1	2	1		2
Cercetător invitat pentru activitatea științifică	2	1	6	6	4
Stagiar, doctorand sau postdoctorand			1	1	1
CONTRIBUȚIE ȘTIINȚIFICĂ ȘI RECUNOAȘTERE NAȚIONALĂ					
Monografii	9	17	8	8	8
Capitole în monografii				6	
Articole în reviste naționale, categoria B					7
Articole în reviste naționale, categoria C	104	109	121	83	69
Articole în culegeri	18	21	24	8	2
Publicații științifice electronice	1			1	
Rezumate la conferințe	6	25	5	3	2
Alte publicații științifice (de indicat) Culegeri de studii științifice/studii și documente	3	1	7	3	8
Premiile din cadrul Concursului Național de Susținere a Științei, obținute în perioada evaluată					1
Premiile Academiei de Științe a Moldovei, obținute în perioada evaluată	2		2	1	
Alte premii naționale obținute în perioada evaluată	4		1	1	
Alte distincții de apreciere a rezultatelor cercetării științifice	6	1	2	2	3
Mențiuni ale rezultatelor în presă și ediții electronice	5	11	14	9	6
Rapoarte (lecții la invitație) la conferințe naționale, seminare, cursuri de perfecționare	1	2	2	2	3
Comunicări la conferințe naționale	84	93	93	109	135
Diplome obținute la expoziții naționale	1				
Doctor Honoris Cauza conferit în perioada evaluată	1				
Doctor conferit în perioada evaluată	1			1	1
Profesor universitar (profesor cercetător) conferit în perioada evaluată	1			1	
Conferențiar universitar (conferențiar cercetător) conferit în perioada evaluată	2	1	4	1	
Redactor-șef al unei reviste de specialitate cotate CSSDT și CNA	3	3	3	3	3
Membru al colegiului de redacție al revistelor cotate CSSDT și CNA	19	20	20	19	19
Conducător al Programelor de Stat			1	2	1
Conducător al proiectului de cercetări fundamentale/aplicative	10	10	12	14	10
Președinte al Comitetului de program al manifestărilor științifice din naționale	2	2	3	6	4
Membru al Comitetului de program al manifestărilor științifice din naționale	12	14	11	12	13
Expert al CSSDT sau CNA	5	4	8	6	5
Președinte al Comisiei de acreditare a organizației	2				
Membru al Comisiei de acreditare a organizației	1	1			
Membru în Comisiile pentru decernarea premiilor A.Ș.M	1	1	1		
Președinte al consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor habilitat	3	3	3	3	4
Secretar al consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor habilitat	1	1	1	2	1
Președinte al consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor	6	3	5	1	
Secretar al consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor	6	3	7	3	3
Membru a consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor habilitat/doctor	10	9	9	11	11
Referent la susținerea tezei de doctor	4	4	5	5	5
Președinte al Comisiei examenelor de licență / masterat	5	6	4	5	4

Membru al Comisiei examenelor de licență / masterat	7	6	4	5	7
Președinte al seminarului științific de profil	3	3	3	3	3
Membru al seminarului științific de profil	13	13	13	17	17
Secretar al seminarului științific de profil	2	2	2	3	3
RELEVANȚA SOCIALĂ					
Articole în enciclopedii			1	8	
Dicționare		2			1
Manuale pentru învățământ universitar		3	8	2	
Manuale pentru învățământ preuniversitar	1			4	
Capitole în manuale de învățământ universitar				10	
Lucrări metodice, note de curs, compendiumuri		9	8	8	1
Cursuri elaborate, ținute	25	24	25	22	24
Conducător al persoanelor care au susținut tezei de licență/de masterat	82	107	85	99	90
Conducător științific al persoanelor care au susținut teza de doctor	3	2	2	3	2
Consultant științific al persoanelor care au susținut teza tezei de doctor		1			
Consultant științific al persoanelor care au susținut teza de doctor habilitat				1	
Participării în activitatea comisiilor instituite de președinție, parlament, guvern	2	2	2	1	4
Participării în activitatea grupurilor de lucru instituite de ministere, departamente	1	1	2	2	
Avize a proiectelor de legi și alte acte normative	10	15	13	10	13
Manifestări științifice internaționale organizate	9	5	6	6	5
Manifestări științifice naționale organizate	2	5	2	4	6
Cărți de popularizare a științei	4	4	3	5	2
Articole de popularizare a științei	34	66	36	61	106
Participări la emisiuni tele-radio consacrate științei	10	25	40	43	69
Seminare științifice de profil și manifestări organizate	3	3	3	4	4

Institutul de Filologie

Dinamica finanțării în anii 2006-2010

		2006	2007	2008	2009	2010
2.1.	TOTAL	1835,9	4077,8	5787,0	5644,8	5750,8
	inclusiv					
2.2.	ALOCAȚII BUGETARE	1708,2	3608,0	5164,5	5183,	5350,8
2.2.1.	Cercetări științifice fundamentale	1708,2	3608,0	5164,5	5183,	5350,8
2.3.	MIJLOACELE SPECIALE (EXTRABUGETARE)	227,7	469,8	622,5	491,2	400,0
2.3.1.	Naționale	227,7	469,8	622,5	491,2	400,0

Resurse umane și structura personalului după ocupație și gen (fără cumularzi)

Categoriile de personal		2006	2007	2008	2009	2010
Cercetători		64	67	65	65	65
	Femei	35	38	33	33	32
	<i>din ei:</i>					
Membrii academiei		4	4	4	4	4
	Femei	-	-	-	-	-
Doctori habilitați		16	16	15	17	18
	Femei	1	1	1	1	2
Doctori în științe		35	27	31	26	25
	Femei	26	18	17	14	15
Postdoctoranzi		2	5	3	3	2
	Femei	-	-	1	3	2
Doctoranzi		47	32	22	22	22
	Femei	41	32	18	18	17
Ingineri și specialiști cu studii superioare		4	4	4	7	6
	Femei	4	3	3	5	4
Alte categorii de salariați		5	6	6	4	5
	Femei	5	6	6	4	5
	Total	83	87	86	95	107
	Femei	50	50	48	56	65

Indicatori de activitate în perioada în perioada anilor 2006-2010

	2006	2007	2008	2009	2010
PERFORMANȚĂ ȘI VIZIBILITATE LA NIVEL INTERNAȚIONAL					
Monografiile în alte ediții din străinătate		7		3	2
Cărți de specialitate pentru învățământul universitar, editate în străinătate	2				
Articole în alte reviste editate în străinătate	9	24	12	15	20
Articole în culegeri		11	10	11	18
Rezumate la conferințe științifice internaționale	12	14	3	25	56
Rapoarte la invitație la conferințe internaționale			1	3	2
Comunicări orale la conferințe internaționale	1	16	21	75	63
Mențiuni ale publicațiilor și rezultatelor cercetării în ediții electronice internaționale			1		1
Alte distincții de apreciere a rezultatelor cercetării și elaborărilor		2	1	2	2
Membri de onoare al societăților științifice din străinătate ales în perioada evaluată			1		
Membri al colegiului de redacție al revistelor de specialitate consacrate de peste hotare				1	2
Expert al proiectelor și a altor activități internaționale			1	3	
Referent științific al revistei cotate ISI;				1	

Cercetător invitat pentru activitatea științifică		1	1	1	1
Stagiar, doctorand sau postdoctorand					3
CONTRIBUȚIE ȘTIINȚIFICĂ ȘI RECUNOAȘTERE NAȚIONALĂ					
Monografii	12	17	11	7	7
Capitole în monografii	8	17	10	8	12
Articole în reviste naționale, categoria B				5	4
Articole în reviste naționale, categoria C	58	65	73	89	118
Articole în culegeri	53	63	80	93	141
Rezumate la conferințe	1	4	5	7	5
Alte publicații științifice (de indicat)			2	4	26
Premiile Academiei de Științe a Moldovei, obținute în perioada evaluată	1				4
Alte premii naționale obținute în perioada evaluată				1	3
Alte distincții de apreciere a rezultatelor cercetării științifice		1	1	4	10
Mențiuni ale rezultatelor în presă și ediții electronice		2	3	8	1
Rapoarte (lecții la invitație) la conferințe naționale, seminare, cursuri de perfecționare				3	4
Comunicări la conferințe naționale	28	32	39	44	66
Doctor habilitat conferit în perioada evaluată	1			1	1
Doctor conferit în perioada evaluată	2	3	2	1	
Profesor universitar (profesor cercetător) conferit în perioada evaluată			1		
Conferențiar universitar (conferențiar cercetător) conferit în perioada evaluată	2	2		2	
Redactor-șef al unei reviste de specialitate cotate CSSDT și CNAA				1	1
Membru al colegiului de redacție al revistelor cotate CSSDT și CNAA		2	2	8	8
Conducător al Programelor de Stat					
Conducător al proiectului de cercetări fundamentale/aplicative	10	10	10	15	10
Membru al Comitetului de program al manifestărilor științifice din naționale		1			
Expert al CSSDT sau CNAA			2	8	3
Expert al altor proiecte și activități la nivel național		5	2	2	1
Membru al Comisiei de acreditare a organizației	1		2	2	1
Membru în Comisiile pentru decernarea premiilor de Stat a Republicii Moldova			1		
Membru în Comisiile pentru decernarea premiilor A.Ș.M				5	1
Președinte al consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor habilitat		1	2	4	1
Secretar al consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor habilitat			1	2	1
Președinte al consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor			1	5	2
Secretar al consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor		1	3	5	1
Membru a consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor habilitat/doctor	2	4	4	15	4
Referent la susținerea tezei de doctor habilitat			1	3	2
Referent la susținerea tezei de doctor			3	8	6
Președinte al Comisiei examenelor de licență / masterat	2	3	2	4	2
Membru al Comisiei examenelor de licență / masterat		1	2	6	2
Președinte al seminarului științific de profil	4	4	4	4	4
Membru al seminarului științific de profil	28	28	30	47	30
Secretar al seminarului științific de profil	4	4	4	4	4
RELEVANȚA ECONOMICĂ					
Atlase și hărți editate				1	1
Recomandări științifico-practice documentate				2	2
RELEVANȚA SOCIALĂ					
Dicționare	3	7	4	2	5
Manuale pentru învățământ universitar		6	2	4	1
Capitole în manuale de învățământ universitar		1			
Capitole în manuale de învățământ preuniversitar		6	4	4	6
Lucrări metodice, note de curs, compendiumuri	1	14	2	5	3
Cursuri elaborate, ținute	21	22	27	72	39
Conducător al persoanelor care au susținut tezei de licență/de masterat	18	28	28	54	25

Conducător științific al persoanelor care au susținut teza de doctor	3	6	3	4	5
Consultant științific al persoanelor care au susținut teza de doctor habilitat				1	1
Documente de politici elaborate și aprobate					1
Participării în activitatea comisiilor instituite de președinție, parlament, guvern				2	2
Participării în activitatea grupurilor de lucru instituite de ministere, departamente				4	3
Manifestări științifice internaționale organizate	1	1	1	1	5
Manifestări științifice naționale organizate				4	12
Cărți de popularizare a științei			7	1	8
Articole de popularizare a științei	31	24	48	120	62
Participări la emisiuni tele-radio consacrate științei	4	3	5	52	4
Seminare științifice de profil și manifestări organizate	6	7	9	10	12

Institutul Patrimoniului Cultural

Dinamica volumului finanțării (plan executat) în perioada anilor 2006-2010, mii lei

		2006	2007	2008	2009	2010
2.1.	TOTAL	4571,3	6031,6	12069	11569,9	10728,9
	<i>inclusiv</i>					
2.2.	ALOCAȚII BUGETARE, TOTAL	4457,6	5900,2	11981,6	11502,1	10458,1
	<i>inclusiv</i>					
2.2.1.	Cercetări științifice fundamentale, total	4343,9	5768,8	11894,2	11434,3	10168,8
	<i>inclusiv</i>					
2.2.1.1.	Proiecte de cercetări fundamentale instituționale	4303,9	5583,9	11734,2	10829,0	9816,9
2.2.1.2.	Proiecte din cadrul programelor de stat	-	-	-	419,5	-
2.2.1.3.	Proiecte pentru tineri cercetători	-	65,0	160,0	55,9	110,0
2.2.1.4.	Proiecte pentru procurarea echipamentului					
2.2.1.5.	Proiecte internaționale bilaterale	40,0	119,9	-	129,9	241,9
2.2.2.	Cercetări științifice aplicative, total	-	-	-	36,7	18,5
	<i>inclusiv</i>					
2.2.2.1	Proiecte de cercetări aplicative instituționale	-	-	-	36,7	18,5
2.3.	MIJLOACELE SPECIALE (EXTRABUGETARE), TOTAL	113,7	131,4	87,4	67,8	270,8
	<i>Inclusiv</i>					
2.3.1.	Naționale, inclusiv	113,7	-	-	-	-
2.3.1.2.	Contracte cu agenți economici autohtoni	-	-	52,9	-	200,0
2.3.1.3.	Darea în arendă	104,0	131,0	-	-	-
2.3.1.4.	Alte	9,7	0,4	34,5	67,8	70,8

Resurse umane și structura personalului după ocupație și gen (fără cumularzi)

Nr. d/o	Categoriile de personal	2006	2007	2008	2009	2010
3.1.	Cercetători	95	90	97	101	99
3.1.f	Femei			46	57	57
	<i>din ei:</i>					
3.1.1.	Membrii academiei	2	2	2	1	-
3.1.1.f	Femei	-	-	-	-	-
3.1.2.	Doctori habilitați	13	15	13	10	10
3.1.2.f	Femei	4	5	6	5	5
3.1.3.	Doctori în științe	47	50	49	48	46
3.1.3.f	Femei	26	28	28	29	29
3.1.4.	Postdoctoranzi	1	5	2	1	1
3.1.4.f	Femei	1	2	1	-	-
3.1.5.	Doctoranzi	25	24	31	31	24
3.1.5.f	Femei	12	14	17	18	16
3.1.7.	Ingineri și specialiști cu studii superioare	4	4	4	1	1
3.1.7.f	Femei	3	3	3	-	-
3.1.8.	Tehnicienii, laboranți	3	3	3	3	1
3.1.8.f	Femei	3	3	3	3	1
3.1.9.	Alte categorii de salariați	14	19	12	11	11
3.1.9.f	Femei	10	10	10	11	11
3.	Total	116	116	116	116	112
	Femei			59	71	69

Indicatori de activitate în perioada anilor 2006-2010

	2006	2007	2008	2009	2010
PERFORMANȚĂ ȘI VIZIBILITATE LA NIVEL INTERNAȚIONAL					
Monografii în alte ediții din străinătate decit in cele incluse in sistemele de citare Web of Science	3	1		2	1
Capitole în monografii și rapoarte la invitație în culegeri de lucrări la conferințe internaționale	15	11	9	15	31
Cărți de specialitate pentru învățământul universitar, editate în străinătate			1	2	1
Articole în reviste cu factor de impact mai mare de 1				1	
Articole în reviste cu factor de impact 0,1-1,0	6	6	4	5	4
Articole în reviste cu factor de impact 0,01- 0,1				0	
Articole în alte reviste editate în străinătate	10	10	19	21	20
Articole în culegeri	22	12	20	38	37
Publicații științifice electronice		1		1	2
Rezumate la conferințe științifice internaționale	6	9	9	18	14
Proiecte de cercetare obținute prin competiție de la organizațiile din străinătate, cu un volum de finanțare <100 mii EU	1	1	2	2	2
Rapoarte la invitație la conferințe internaționale	47	38	63	84	59
Comunicări orale la conferințe internaționale	22	44	73	85	87
Diplome obținute la expoziții internaționale		1			
Membri al colegiului de redacție al revistelor de specialitate consacrate de peste hotare			2	1	1
Copreședinte al Comitetului de program al manifestărilor științifice din străinătate				2	
Referent științific al revistei cotate ISI;				1	1
Referent la susținerea în străinătate a tezei de doctor	2	1	1	1	1
Cercetător invitat pentru activitatea științifică		8	6	7	1
Stagiar, doctorand sau postdoctorand	7	3	3	1	2
CONTRIBUȚIE ȘTIINȚIFICĂ ȘI RECUNOAȘTERE NAȚIONALĂ					
Monografii	11	11	19	12	8
Capitole în monografii	5	3	9	2	20
Articole în reviste naționale, categoria B	19	38	36	7	45
Articole în reviste naționale, categoria C	57	62	82	9	130
Articole în reviste naționale cu autori de peste hotare	10	5	6	13	3
Articole în culegeri	49	27	27	53	25
Publicații științifice electronice	3	1		11	6
Rezumate la conferințe	8	9	8	9	12
Alte publicații științifice (de indicat)	26	23	15	7	15
Premiile Academiei de Științe a Moldovei, obținute în perioada evaluată			1	1	2
Alte premii naționale obținute în perioada evaluată	1	2	2	3	1
Alte distincții de apreciere a rezultatelor cercetării științifice	1	1	1	1	2
Mențiuni ale rezultatelor în presă și ediții electronice		1	2	10	8
Rapoarte (lecții la invitație) la conferințe naționale, seminare, cursuri de perfecționare	6	12	8	6	4
Comunicări la conferințe naționale	46	50	56	44	62
Diplome obținute la expoziții naționale			1		1
Doctor habilitat conferit în perioada evaluată			3	1	
Doctor conferit în perioada evaluată	5	4	1		1
Profesor universitar (profesor cercetător) conferit în perioada evaluată					1
Conferențiar universitar (conferențiar cercetător) conferit în perioada evaluată		3		5	
Redactor-șef al unei reviste de specialitate cotate CSSDT și CNAA	4	5	5	5	6
Membri al colegiului de redacție al revistelor cotate CSSDT și CNAA	14	21	14	22	22
Conducător al Programelor de Stat				1	

Conducător al proiectului de cercetări fundamentale/aplicative	12	12	12	14	14
Președinte al Comitetului de program al manifestărilor științifice din naționale	1	1	3	3	1
Membru al Comitetului de program al manifestărilor științifice din naționale	4	3	6	7	6
Expert al CSSDT sau CNAA	5	4	4	5	6
Expert al altor proiecte și activități la nivel național		1	1	1	2
Președinte al Comisiei de acreditare a organizației	2	1			
Membru în Comisiile pentru decernarea premiilor de Stat a Republicii Moldova			3		
Membru în Comisiile pentru decernarea premiilor A.Ș.M			1		
Președinte al consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor habilitat	3	3	3	2	2
Secretar al consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor habilitat			2	1	
Președinte al consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor			2	1	3
Secretar al consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor	1		1	4	3
Membru a consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor habilitat/doctor	7	6	9	14	6
Referent la susținerea tezei de doctor habilitat			1	3	
Referent la susținerea tezei de doctor	3	1	2	5	4
Președinte al Comisiei examenelor de licență / masterat	5	6	6	2	7
Membru al Comisiei examenelor de licență / masterat	3	4	6	2	5
Președinte al seminarului științific de profil	2		4	3	4
Membru al seminarului științific de profil	10	12	12	13	21
Secretar al seminarului științific de profil			1	3	1
RELEVANȚA SOCIALĂ					
Articole în enciclopedii			2	17	15
Dicționare				2	3
Manuale pentru învățământ universitar	1			10	3
Capitole în manuale de învățământ universitar			1		9
Capitole în manuale de învățământ preuniversitar	3	3	7		4
Lucrări metodice, note de curs, compendiumuri	8	5	6	3	10
Cursuri elaborate, ținute	2	2	1	8	3
Conducător al persoanelor care au susținut tezei de licență/de masterat	3	4	5	5	4
Conducător științific al persoanelor care au susținut teza de doctor	1				
Consultant științific al persoanelor care au susținut teza de doctor		2		1	
Recomandări metodologice elaborate și implementate în activitatea autorităților publice centrale și locale	1			4	
Participării în activitatea comisiilor instituite de președinție, parlament, guvern	5	2	2	2	1
Participării în activitatea grupurilor de lucru instituite de ministere, departamente	7	8	8	5	2
Avize a proiectelor de legi și alte acte normative	2	2	3	2	1
Manifestări științifice internaționale organizate	2	3	1	1	1
Manifestări științifice naționale organizate	3	2	6	8	3
Articole de popularizare a științei	17	13	13	26	20
Participări la emisiuni tele-radio consacrate științei	7	5	17	30	46
Seminare științifice de profil și manifestări organizate			2	3	1

Institutul Integrare Europeană și Științe Politice

Dinamica finanțării în anii 2006-2010

		2006	2007	2008	2009	2010
2.1.	TOTAL	1471,9	2403,7	2799,7	3464,6	3994,6
	inclusiv					
2.2.	ALOCAȚII BUGETARE, TOTAL	1471,9	2402,1	2799,7	3464,6	3994,6
	Inclusiv					
2.2.1.	Cercetări științifice fundamentale, total	1033,2	1773,3	1922,6	2684	3440
	Inclusiv					
2.2.1.1.	Proiecte de cercetări fundamentale instituționale	1033,2	1773,3	1922,6	2590,7	3364,3
2.2.1.5.	Proiecte internaționale bilaterale				93,3	75,7
2.2.2.	Cercetări științifice aplicative, total	438,7	628,8	877,1	780,6	554,6
	Inclusiv					
2.2.2.1	Proiecte de cercetări aplicative instituționale	282,1	409,7	487,1	591,9	300,3
2.2.2.2.	Proiecte din cadrul programelor de stat	99,0	160,0			
2.2.2.3.	Proiecte pentru tineri cercetători	57,6	59,1	340,0	188,7	71
2.2.2.5.	Proiecte internaționale bilaterale			50,0		183,3
2.3.	MIJLOACELE SPECIALE, TOTAL	0	1,6	24,0	0	0
	Inclusiv					
2.3.1.	Naționale, inclusiv		1,6	24,0		
2.3.1.1.	Proiecte, granturi naționale		1,6			
2.3.1.4.	Alte (sponsorizari)			24,0		

Resurse umane și structura personalului după ocupație și gen (fără cumularzi)

Categoriile de personal		2006	2007	2008	2009	2010
Cercetători		40	37	34	37	38
	Femei	14	16	17	16	19
<i>din ei:</i>						
Membrii academiei		2	2	2	2	2
Doctori habilitați		13	8	5	4	5
	Femei	0	0	0	0	0
Doctori în științe		18	21	22	21	23
	Femei		18	13	11	11
Doctoranzi		25	25	26	33	33
	Femei					
Ingineri și specialiști cu studii superioare		1	1	1	2	3
	Femei	1	1	1	2	3
Tehnicienii, laboranți		3	3	3	2	3
	Femei	3	3	3	2	2
Alte categorii de salariați		2	2	2	2	1
	Femei	2	2	2	1	1

Indicatori de activitate în perioada în perioada anilor 2006-2010

	2006	2007	2008	2009	2010
PERFORMANȚĂ ȘI VIZIBILITATE LA NIVEL INTERNAȚIONAL					
Capitole în monografii și rapoarte la invitație în culegeri de lucrări la conferințe internaționale		1			4
Articole în reviste cu factor de impact 0,1-1.0				5	
Articole în alte reviste editate în străinătate		4	4	2	10
Articole în culegeri	7	14	13	21	31
Publicații științifice electronice			1		3
Rezumate la conferințe științifice internaționale		14	6	10	20

Proiecte de cercetare obținute prin competiție de la organizațiile din străinătate, cu un volum de finanțare >100 mii EU			1		
Proiecte de cercetare obținute prin competiție de la organizațiile din străinătate, cu un volum de finanțare <100 mii EU		1			2
Rapoarte la invitație la conferințe internaționale	1	2	4	3	5
Comunicări orale la conferințe internaționale	15	35	53	34	67
Alte distincții de apreciere a rezultatelor cercetării și elaborărilor		1		1	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	2	3	3	2
Copreședinte al Comitetului de program al manifestărilor științifice din străinătate					1
Membru în Comisiile pentru decernarea premiilor relevante din străinătate					1
CONTRIBUȚIE ȘTIINȚIFICĂ ȘI RECUNOAȘTERE NAȚIONALĂ					
Monografii	1	3	3	2	5
Capitole în monografii	1	5	3	1	5
Articole în reviste naționale, categoria A	1				2
Articole în reviste naționale, categoria B	11	17	17	15	16
Articole în reviste naționale, categoria C	19	32	44	31	51
Articole în culegeri	30	24	41	47	76
Publicații științifice electronice		1	2	2	1
Rezumate la conferințe	11	19	8	8	31
Alte publicații științifice (de indicat)	3	3	5	6	7
Premiile din cadrul Concursului Național de Susținere a Științei, obținute în perioada evaluată					2
Premiile Academiei de Științe a Moldovei, obținute în perioada evaluată			1	2	1
Alte distincții de apreciere a rezultatelor cercetării științifice		1		1	1
Rapoarte (lecții la invitație) la conferințe naționale, seminare, cursuri de perfecționare	7	5	6	3	7
Comunicări la conferințe naționale	27	42	49	33	42
Diplome obținute la expoziții naționale				2	
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 CNA	1	1	1	1	1
Membru al colegiului de redacție al revistelor cotate CSȘDT și CNA	6	6	11	9	9
Conducător al Programelor de Stat	1	1	1	1	1
Conducător al proiectului de cercetări fundamentale/aplicative	2	2	2	2	5
Președinte al Comitetului de program al manifestărilor științifice din naționale	1	1	2	3	2
Membru al Comitetului de program al manifestărilor științifice din naționale	4	7	4	11	5
Expert al CSȘDT sau CNA	2	2	2	1	1
Expert al altor proiecte și activități la nivel național	1	2	2	5	3
Membru al Comisiei de acreditare a organizației		1		1	
Membru în Comisiile pentru decernarea premiilor de Stat a Republicii Moldova	1	1	1	1	1
Membru în Comisiile pentru decernarea premiilor A.Ș.M	1	1	1	1	1
Președinte al consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor habilitat	2	2	2	2	2
Secretar al consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor habilitat	2	2	2	2	2
Secretar al consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor	1	1	1	1	1
Membru a consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor habilitat/doctor	2	4	3	3	1
Referent la susținerea tezei de doctor habilitat		1	1	1	
Referent la susținerea tezei de doctor	2	3	3	2	2

Președinte al Comisiei examenelor de licență / masterat	1	1	2	4	4
Membru al Comisiei examenelor de licență / masterat	2	2	5	2	2
Președinte al seminarului științific de profil	2	2	2	1	1
Membru al seminarului științific de profil	16	17	17	18	16
Secretar al seminarului științific de profil	2	2	2	2	2
RELEVANȚA ECONOMICĂ					
Proiecte înaintate la alte concursuri în cadrul Programelor internaționale			1	2	1
Recomandări științifico-practice documentate				2	
RELEVANȚA SOCIALĂ					
Articole în enciclopedii			2	4	
Lucrări metodice, note de curs, compendiumuri	2	3	6		
Cursuri elaborate, ținute	13	13	17	12	11
Conducător al persoanelor care au susținut tezei de licență/de masterat	5	6	29	11	9
Conducător științific al persoanelor care au susținut teza de doctor	4	2	4	1	1
Consultant științific al persoanelor care au susținut teza tezei de doctor	2		3		
Documente de politici elaborate și aprobate				1	
Recomandări metodologice elaborate și implementate în activitatea autorităților publice centrale și locale		1	1		2
Participării în activitatea comisiilor instituite de președinție, parlament, guvern	1	3	5	3	7
Participării în activitatea grupurilor de lucru instituite de ministere, departamente			2	3	6
Avize a proiectelor de legi și alte acte normative	1	2	5	8	17
Manifestări științifice internaționale organizate			1	2	1
Manifestări științifice naționale organizate	1	1	1	1	3
Cărți de popularizare a științei	1	1		1	
Articole de popularizare a științei	5	4	5	11	18
Participări la emisiuni tele-radio consacrate științei	16	34	26	32	46
Seminare științifice de profil și manifestări organizate	4	8	8	15	15

Institutul de Științe ale Educației
Dinamica volumului finanțării (plan executat) în perioada anilor 2006-2010, mii lei

		2006	2007	2008	2009	2010
2.1.	TOTAL	1688,2	2242,8	2587,8	3289,0	3887,9
	inclusiv					
2.2.	ALOCAȚII BUGETARE, TOTAL	1688,1	2131,5	2587,8	2466,0	2655,5
	inclusiv					
2.2.2.	Cercetări științifice aplicative, total	1688,1	2131,5	2587,8	2466,0	2655,5
	inclusiv					
2.2.2.1	Proiecte de cercetări aplicative instituționale	1688,1	2131,5	2587,8	2466,0	2655,5
2.3.	MIJLOACELE SPECIALE, TOTAL		111,3		823,0	1232,4
	Inclusiv					
2.3.2.1.	Proiecte, granturi internaționale		111,3		823,0	1232,4

Resurse umane și structura personalului după ocupație și gen (fără cumularzi)*

Nr. d/o	Categoriile de personal	2006	2007	2008	2009	2010
3.1.	Cercetători	36	42	41	37	34
3.1.f	Femei	25	29	31	29	25
	<i>din ei:</i>					
3.1.2.	Doctori habilitați	4	5	6	5	5
3.1.2.f	Femei	2	2	3	3	3
3.1.3.	Doctori în științe	14	17	12	11	11
3.1.3.f	Femei	9	11	9	8	8
3.1.5.	Doctoranzi	33	29	18	25	30
3.1.5.f	Femei	30	26	17	24	25
3.1.6.	Masteranzi				67	122
3.1.6.f	Femei				61	116
3.1.8.	Tehnicienii, laboranți	3	2	2	1	1
3.1.8.f	Femei	3	2	2	1	1
3.1.9.	Alte categorii de salariați	5	4	6	4	3
3.1.9.f	Femei	5	4	6	4	3
3.	Total	44	48	49	42	38
	Femei	33	35	39	34	29

Indicatori de activitate în perioada anilor 2006-2010

	2006	2007	2008	2009	2010
PERFORMANȚĂ ȘI VIZIBILITATE LA NIVEL INTERNAȚIONAL					
Articole numai cu autori autohtoni, publicate în reviste cu factor de impact	2	2	1	1	
Articole în alte reviste editate în străinătate					1
Articole în culegeri	6	17	9	20	4
Proiecte de cercetare obținute prin competiție de la organizațiile din străinătate, cu un volum de finanțare <100 mii EU				1	2
Rapoarte la invitație la conferințe internaționale				8	1
Comunicări orale la conferințe internaționale	11	10	6	11	6
Mențiuni ale publicațiilor și rezultatelor cercetării în ediții electronice internaționale					1
Membru al colegiului de redacție al revistelor de specialitate consacrate de peste hotare	1	1			1
CONTRIBUȚIE ȘTIINȚIFICĂ ȘI RECUNOAȘTERE NAȚIONALĂ					
Monografii	5	10	5	9	4
Capitole în monografii	2	16	2	1	
Articole în reviste naționale, categoria C	24	27	28	34	40
Articole în culegeri	22	63	75	86	67
Publicații științifice electronice		1	1	1	2

Rezumate la conferințe	3				
Alte publicații științifice (Ghiduri metodologie)	4	11	8	6	8
Premiile Academiei de Științe a Moldovei, obținute în perioada evaluată				1	
Alte premii naționale obținute în perioada evaluată				1	
Alte distincții de apreciere a rezultatelor cercetării științifice				2	
Mențiuni ale rezultatelor în presă și ediții electronice				7	
Rapoarte (lecții la invitație) la conferințe naționale, seminare, cursuri de perfecționare	4	5	5	14	12
Comunicări la conferințe naționale	1	12	9	14	8
Doctor habilitat conferit în perioada evaluată			1		
Profesor universitar (profesor cercetător) conferit în perioada evaluată				1	
Conferențiar universitar (conferențiar cercetător) conferit în perioada evaluată	1		1		
Membru al colegiului de redacție al revistelor cotate CSSDT și CNAA	2	2	4	8	6
Conducător al Programelor de Stat			1	4	1
Conducător al proiectului de cercetări fundamentale/aplicative	10	10	10	10	10
Președinte al Comitetului de program al manifestărilor științifice din naționale	1	1	1	1	1
Membru al Comitetului de program al manifestărilor științifice din naționale				2	1
Expert al CSSDT sau CNAA				2	2
Expert al altor proiecte și activități la nivel național	11	11	4	7	5
Președinte al Comisiei de acreditare a organizației	2	2			
Membru al Comisiei de acreditare a organizației	2	4	4	3	1
Președinte al consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor habilitat	1	1	1	2	2
Secretar al consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor	1	1	2	1	1
Membru al consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor habilitat/doctor	3	2	8	19	13
Referent la susținerea tezei de doctor habilitat			2	5	3
Referent la susținerea tezei de doctor	1		2	8	6
Președinte al Comisiei examenelor de licență / masterat		3	3	4	2
Membru al Comisiei examenelor de licență / masterat				10	8
Președinte al seminarului științific de profil	1	1		3	1
Membru al seminarului științific de profil	6	7	7	9	8
Secretar al seminarului științific de profil	1		1	1	2
RELEVANȚA SOCIALĂ					
Articole în enciclopedii				1	
Dicționare				1	
Manuale pentru învățământ universitar		1	1		
Manuale pentru învățământ preuniversitar	6	6	8	3	7
Capitole în manuale de învățământ universitar		2	2		
Lucrări metodice, note de curs, compendiumuri	24	33	28	22	14
Documente de politici elaborate și aprobate	20	4	5	3	29
Recomandări metodologice elaborate și implementate în activitatea autorităților publice centrale și locale	5	11	7	5	10
Participării în activitatea comisiilor instituite de președinție, parlament, guvern					
Participării în activitatea grupurilor de lucru instituite de ministere, departamente	3	7	10	18	7
Avize a proiectelor de legi și alte acte normative				1	5
Manifestări științifice internaționale organizate	1	1	1	1	1
Manifestări științifice naționale organizate		1			
Cărți de popularizare a științei					1
Articole de popularizare a științei	1	9	1	7	11
Participări la emisiuni tele-radio consacrate științei	3	4	2	14	10
Seminare științifice de profil și manifestări organizate	4	2	4	5	15

Muzeul Național de Arheologie și Istorie a Moldovei

Dinamica volumului finanțării (plan executat) în perioada anilor 2006-2010, mii lei

		2006	2007	2008	2009	2010
2.1.	TOTAL	199,0	1162,3	1392,5	1370,8	1801,0
	Inclusiv					
2.2.	ALOCAȚII BUGETARE	199,0	1120,9	1385,1	1370,8	1627,4
2.2.2.	Cercetări științifice aplicative	199,0	1120,9	1385,1	1370,8	1627,4
2.3.	MIJLOACELE SPECIALE		41,4	7,4		173,6
2.3.1.	Naționale		41,4	7,4		173,6

Resurse umane și structura personalului după ocupație și gen

Categoriile de personal		2006	2007	2008	2009	2010
Cercetători		29,5	31,5	31,5	31,5	32
	Femei	20	20	20	20	16
	<i>din ei:</i>					
Doctori habilitați		1	1	1	2	2
	Femei				1	1
Doctori în științe		8	12	12	10	9
	Femei	5	6	6	5	4
Postdoctoranzi				1		
	Femei			1		
Doctoranzi		3	4	4	3	
	Femei	2	3	3	2	
Masteranzi						2
	Femei					
Alte categorii de salariați		1	1	1	1	1
	Femei	1	1	1	1	1
	Total	30,5	32,5	32,5	32,5	33
	Femei	20	21	21	20	17

Indicatori de activitate în perioada anilor 2006-2010

	2006	2007	2008	2009	2010
PERFORMANȚĂ ȘI VIZIBILITATE LA NIVEL INTERNAȚIONAL					
Articole în alte reviste editate în străinătate		5	7	5	2
Articole în culegeri		5	10	7	8
Rezumate la conferințe științifice internaționale	2	7	2	9	3
Comunicări orale la conferințe internaționale	5	10	22	29	23
Membru de onoare al academiilor de științe din străinătate ales în perioada evaluată				1	1
Membru al colegiului de redacție al revistelor de specialitate consacrate de peste hotare				1	
Referent la susținerea în străinătate a tezei de doctor			1		
Stagiar, doctorand sau postdoctorand	2	1	1		
CONTRIBUȚIE ȘTIINȚIFICĂ ȘI RECUNOAȘTERE NAȚIONALĂ					
Monografii	2		2		
Articole în reviste naționale, categoria B	29	20	25	19	20
Articole în reviste naționale, categoria C				3	3
Articole în culegeri		10	6	7	3
Rezumate la conferințe	0	26	22	21	23
Comunicări la conferințe naționale	13	25	30	29	36
Doctor habilitat conferit în perioada evaluată				1	
Membru al colegiului de redacție al revistelor cotate CSSDT și CNAA	2	9	9	9	9

Conducător al proiectului de cercetări fundamentale/aplicative	1	1	1	1	1
Expert al CSȘDT sau CNAA			1	1	
Membru al Comisiei de acreditare a organizației		1			
Secretar al consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor habilitat	1	1	1	1	1
Referent la susținerea tezei de doctor			1	1	1
Membru al Comisiei examenelor de licență / masterat			1	1	
Președinte al seminarului științific de profil	1	1	1	1	1
Membru al seminarului științific de profil	1	1	1	1	1
RELEVANȚA SOCIALĂ					
Articole în enciclopedii					1
Participării în activitatea comisiilor instituite de președinție, parlament, guvern					1
Participării în activitatea grupurilor de lucru instituite de ministere, departamente				1	1
Avize a proiectelor de legi și alte acte normative		1	1	2	1
Manifestări științifice internaționale organizate	1	1	2	4	2
Manifestări științifice naționale organizate	2	3	3	4	5
Cărți de popularizare a științei			1		

Muzeul Național de Etnografie și Istorie Naturală
Dinamica volumului finanțării (plan executat) în perioada anilor 2006-2010, mii lei

		2006	2007	2008	2009	2010
2.1.	TOTAL	152,0	832,9	789,6	918,0	1201,5
	inclusiv					
2.2.	ALOCAȚII BUGETARE	152,0	832,9	789,6	918,0	1201,5
2.2.2.	Cercetări științifice aplicative	152,0	832,9	789,6	918,0	1198,5
2.3.	MIJLOACELE SPECIALE (EXTRABUGETARE)					3,0
2.3.1.	Naționale					3,0

Resurse umane și structura personalului după ocupație și gen

Categoriile de personal		2006	2007	2008	2009	2010
Cercetători		19	23,5	19	22	20
	Femei	14	14	12	11	14
<i>din ei:</i>						
Doctori habilitați		2	2	2	2	2
	Femei	-	-	-	-	-
Doctori în științe		5	9	10	11	11
	Femei	3	5	6	7	5
Postdoctoranzi		-	-	1	1	1
	Femei	-	-	1	1	1
Doctoranzi		-	-	1	2	2
	Femei	-	-	-	-	-
Masteranzi		-	-	2	2	4
	Femei	-	-	2	2	4
Alte categorii de salariați		0,5	0,5	0,5	2,5	2,5
	Femei	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Total		19,5	24	19,5	23	24,5
	Femei	14,5	14,5	12,5	12,5	14,5

Indicatori de activitate în perioada anilor 2006-2010

	2006	2007	2008	2009	2010
PERFORMANȚĂ ȘI VIZIBILITATE LA NIVEL INTERNAȚIONAL					
Articole în alte reviste editate în străinătate	2	8	9	6	15
Rapoarte la invitație la conferințe internaționale	6	15	19	22	40
Mențiuni ale publicațiilor și rezultatelor cercetării în ediții electronice internaționale	4	6	8	10	13
Medalii de aur obținute la expoziții și saloane internaționale		1	1		
Medalii de bronz obținute la expoziții și saloane internaționale		2	1		
Diplome obținute la expoziții internaționale	2	3	3	3	3
Membru al colegiului de redacție al revistelor de specialitate consacrate de peste hotare					1
Președinte al Comitetului de program al manifestărilor științifice din străinătate					6
Copreședinte al Comitetului de program al manifestărilor științifice din străinătate					2
Cercetător invitat pentru activitatea științifică					6
CONTRIBUȚIE ȘTIINȚIFICĂ ȘI RECUNOAȘTERE NAȚIONALĂ					
Monografii		1	3	5	3
Capitole în monografii				1	1
Articole în reviste naționale, categoria B	30	16	24	27	18
Articole în reviste naționale, categoria C	4	8	3	5	2

Articole în reviste naționale cu autori de peste hotare	1				
Articole în culegeri		12	9	2	
Premiile Academiei de Științe a Moldovei, obținute în perioada evaluată					1
Alte premii naționale obținute în perioada evaluată					2
Alte distincții de apreciere a rezultatelor cercetării științifice					3
Mențiuni ale rezultatelor în presă și ediții electronice	5	8	9	18	13
Rapoarte (lecții la invitație) la conferințe naționale, seminare, cursuri de perfecționare	15	17	22	25	28
Comunicări la conferințe naționale	13	31	36	48	36
Diplome obținute la expoziții naționale	2	3	5	4	5
Doctor conferit în perioada evaluată			1	1	1
Redactor-șef al unei reviste de specialitate cotate CSȘDT și CNAA					1
Membru al colegiului de redacție al revistelor cotate CSȘDT și CNAA	9	12	12	12	12
Președinte al Comitetului de program al manifestărilor științifice din naționale		1	1	4	6
Membru al Comitetului de program al manifestărilor științifice din naționale	4	6	8	11	15
Expert al altor proiecte și activități la nivel național	1	1	1	1	2
Membru al Comisiei de acreditare a organizației	1	1	1		
Membru a consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor habilitat/doctor	4	4	4	5	5
Referent la susținerea tezei de doctor	1	3	4	4	5
Președinte al Comisiei examenelor de licență / masterat	1	1	2	1	1
Membru al Comisiei examenelor de licență / masterat	1	1	1		
Președinte al seminarului științific de profil	1	1	1	1	1
Membru al seminarului științific de profil	5	5	5	7	7
Secretar al seminarului științific de profil	1	1	1	1	1
RELEVANȚA ECONOMICĂ					
Atlase și hărți editate				1	
RELEVANȚA SOCIALĂ					
Articole în enciclopedii				1	
Manuale pentru învățământ universitar	1				1
Manuale pentru învățământ preuniversitar		2			
Capitole în manuale de învățământ universitar				1	1
Cursuri elaborate, ținute	5	7	8	8	9
Conducător al persoanelor care au susținut teze de licență/de masterat	4	7	12	13	14
Documente de politici elaborate și aprobate	1	2	2	2	3
Participării în activitatea comisiilor instituite de președinție, parlament, guvern			1	1	1
Participării în activitatea grupurilor de lucru instituite de ministere, departamente	2	2	3	3	3
Avize a proiectelor de legi și alte acte normative	2	3	3	5	8
Manifestări științifice internaționale organizate	1	1	1	2	5
Manifestări științifice naționale organizate	1	1	2	2	2
Cărți de popularizare a științei				1	1
Articole de popularizare a științei	4	6	5	7	10
Participări la emisiuni tele-radio consacrate științei	58	73	77	82	108
Seminare științifice de profil și manifestări organizate	5	8	21	18	22

**Centrul de Cercetare „Politici Educaționale în Învățământul Superior”
Universitatea de Stat din Moldova**

Dinamica volumului finanțării (plan executat) în perioada anilor 2006-2010, mii lei

		2006	2007	2008	2009	2010
2.1.	TOTAL	374,8	536,9	384,5	355,2	422,1
	inclusiv					
2.2.	ALOCAȚII BUGETARE	374,8	536,9	384,5	355,2	422,1
2.2.1.	Cercetări științifice fundamentale	279,7	356,9	384,5	355,2	422,1
2.2.2.	Cercetări științifice aplicative	95,1	180,0			

Resurse umane și structura personalului după ocupație și gen (fără cumularzi)*

Categoriile de personal		2006	2007	2008	2009	2010
Cercetători		23	39	34	34	26
	Femei	17	28	25	27	20
	<i>din ei:</i>					
Membrii academiei						-
	Femei					-
Doctori habilitați		3	5	2	6	1
	Femei	1	1		3	1
Doctori în științe		14	27	21	17	13
	Femei	11	18	14	11	9
Doctoranzi			3		2	2
	Femei		3		2	2
Masteranzi					2	
	Femei				1	
Ingineri și specialiști cu studii superioare		1	1	1	1	
	Femei	1	1	1	1	
Tehnicienii, laboranți			1	2	1	1
	Femei			2	1	1
	Total	24	41	27	37	27
	Femei	18	29	28	30	21

Indicatori de activitate în perioada anilor 2006-2010

	2006	2007	2008	2009	2010
PERFORMANȚĂ ȘI VIZIBILITATE LA NIVEL INTERNAȚIONAL					
Capitole în monografii și rapoarte la invitație în culegeri de lucrări la conferințe internaționale					1
Articole în reviste cu factor de impact 0,01- 0,1			1	1	
Articole numai cu autori autohtoni, publicate în reviste cu factor de impact				2	
Articole în alte reviste editate în străinătate				4	
Articole în culegeri				4	
Publicații științifice electronice				2	
Rezumate la conferințe științifice internaționale		2	3	10	7
Proiecte de cercetare obținute prin competiție de la organizațiile din străinătate, cu un volum de finanțare >100 mii EU				3	1
Proiecte de cercetare obținute prin competiție de la organizațiile din străinătate, cu un volum de finanțare <100 mii EU, executor				3	1
Rapoarte la invitație la conferințe internaționale				9	2
Comunicări orale la conferințe internaționale		10	15	8	8
Mențiuni ale publicațiilor și rezultatelor cercetării în ediții electronice internaționale				1	
Medalii de aur obținute la expoziții și saloane internaționale				2	
Medalii de bronz obținute la expoziții și saloane internaționale				1	

Redactor-șef al unei reviste de specialitate cotate ISI				2	
Membru al colegiului de redacție al revistelor de specialitate consacrate de peste hotare				1	
Expert al proiectelor și a altor activități internaționale	1	1	1	1	1
Referent la susținerea în străinătate a tezei de doctor				1	
Stagiari, doctorand sau postdoctorand				1	1
CONTRIBUȚIE ȘTIINȚIFICĂ ȘI RECUNOAȘTERE NAȚIONALĂ					
Monografii				1	2
Capitole în monografii				10	4
Articole în reviste naționale, categoria A				4	
Articole în reviste naționale, categoria B				3	
Articole în reviste naționale, categoria C				9	
Articole în culegeri				3	
Rezumate la conferințe				7	
Alte publicații științifice (de indicat)				9	
Premiile Academiei de Științe a Moldovei, obținute în perioada evaluată			1	1	
Alte premii naționale obținute în perioada evaluată				1	
Rapoarte (lecții la invitație) la conferințe naționale, seminare, cursuri de perfecționare		1	2	13	2
Comunicări la conferințe naționale		4	5	11	2
Doctor habilitat conferit în perioada evaluată	1			1	
Profesor universitar (profesor cercetător) conferit în perioada evaluată			1		
Conferențiar universitar (conferențiar cercetător) conferit în perioada evaluată			2	1	1
Redactor-șef al unei reviste de specialitate cotate CSSDT și CNAA				1	1
Membru al colegiului de redacție al revistelor cotate CSSDT și CNAA				3	3
Conducător al Programelor de Stat	1			1	
Conducător al proiectului de cercetări fundamentale/aplicative				3	
Președinte al Comitetului de program al manifestărilor științifice din naționale				1	
Membru al Comitetului de program al manifestărilor științifice din naționale				1	
Expert al CSSDT sau CNAA					2
Expert al altor proiecte și activități la nivel național				10	4
Președinte al Comisiei de acreditare a organizației		2	2		
Membru al Comisiei de acreditare a organizației				1	
Membru în Comisiile pentru decernarea premiilor A.Ș.M		4	3	5	3
Președinte al consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor habilitat				1	2
Secretar al consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor habilitat					2
Președinte al consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor				1	2
Secretar al consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor					2
Membru a consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor habilitat/doctor				9	
Referent la susținerea tezei de doctor habilitat			3	3	3
Referent la susținerea tezei de doctor		4	4	3	2
Președinte al Comisiei examenelor de licență / masterat		2	2	3	2
Membru al Comisiei examenelor de licență / masterat		10	10	6	8
Președinte al seminarului științific de profil		8	9	9	9
Membru al seminarului științific de profil				5	
Secretar al seminarului științific de profil				3	2
RELEVANȚA SOCIALĂ					
Manuale pentru învățământ universitar			2	5	
Manuale pentru învățământ preuniversitar			3	3	1
Capitole în manuale de învățământ universitar				1	

Capitole în manuale de învățămînt preuniversitar					2
Lucrări metodice, note de curs, compendiumuri		7	9	7	1
Cursuri elaborate, ținute		15	20	26	11
Conducător al persoanelor care au susținut tezei de licență/de masterat		25	26	71	
Conducător științific al persoanelor care au susținut teza de doctor			2	1	4
Consultant științific al persoanelor care au susținut teza de doctor habilitat		1	1	1	1
Documente de politici elaborate și aprobate				1	3
Recomandări metodologice elaborate și implementate în activitatea autorităților publice centrale și locale	2			5	
Participării în activitatea comisiilor instituite de președinție, parlament, guvern	1	1	1	1	1
Participării în activitatea grupurilor de lucru instituite de ministere, departamente				5	7
Avize a proiectelor de legi și alte acte normative			1	3	1
Manifestări științifice internaționale organizate		1			1
Cărți de popularizare a științei				2	
Articole de popularizare a științei				14	
Participări la emisiuni tele-radio consacrate științei				11	
Seminare științifice de profil și manifestări organizate				55	

**Centrul de Cercetări Științifice „Științe Socioumanistice”
Universitatea de Stat din Moldova**

Dinamica volumului finanțării (plan executat) în perioada anilor 2006-2010, mii lei

		2006	2007	2008	2009	2010
2.1.	TOTAL	282,8	535,7	436,7	467,8	574,4
	inclusiv					
2.2.	ALOCAȚII BUGETARE, TOTAL	248,2	375,5	409,1	467,8	574,4
2.2.1.	Cercetări științifice fundamentale	248,2	375,5	409,1	467,8	574,4
2.3.	MIJLOACELE SPECIALE	34,6	160,2	27,6		
2.3.1.	Naționale					
2.3.2.	Internaționale, inclusiv	34,6	160,2	27,6		

Resurse umane și structura personalului după ocupație și gen

Categoriile de personal		2006	2007	2008	2009	2010
Cercetători		19	21	29	36	30
	Femei	6	9	12	16	14
	<i>din ei:</i>					
Doctori habilitați		5	5	5	7	4
	Femei	1	1	2	2	1
Doctori în științe		10	9	11	12	10
	Femei	3	3	4	3	3
Doctoranzi						1
	Femei					
Ingineri și specialiști cu studii superioare		5	1			
	Femei	1	1			
Tehnicienii, laboranți				3	3	3
	Femei			3	2	2
Alte categorii de salariați						
	Femei					
	Total	24	22	32	39	33
	Femei	7	10	15	18	16

Indicatori de activitate în perioada anilor 2006-2010

	2006	2007	2008	2009	2010
PERFORMANȚĂ ȘI VIZIBILITATE LA NIVEL INTERNAȚIONAL					
Articole în alte reviste editate în străinătate					2
Articole în culegeri		4	3	7	7
Rezumate la conferințe științifice internaționale	2	2	9	6	3
Proiecte de cercetare obținute prin competiție de la organizațiile din străinătate, cu un volum de finanțare >100 mii EU				1	
Rapoarte la invitație la conferințe internaționale	2	2	4	1	
CONTRIBUȚIE ȘTIINȚIFICĂ ȘI RECUNOAȘTERE NAȚIONALĂ					
Monografii	1		2	3	
Capitole în monografii			1		
Articole în reviste naționale, categoria C	5	4	14	10	5
Articole în culegeri			6	4	
Rezumate la conferințe	4		6	3	5
Alte publicații științifice (de indicat)		1			
Comunicări la conferințe naționale	4		4	2	3
Conferențiar universitar (conferențiar cercetător) conferit în perioada evaluată				1	

Redactor-șef al unei reviste de specialitate cotate CSȘDT și CNA				2	
Conducător al proiectului de cercetări fundamentale/aplicative				1	
Expert al CSȘDT sau CNA				2	
Expert al altor proiecte și activități la nivel național				1	
Președinte al Comisiei de acreditare a organizației				1	
Membru al Comisiei de acreditare a organizației				1	
Președinte al consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor habilitat				2	
Secretar al consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor habilitat					
Președinte al consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor				3	
Membru a consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor habilitat/doctor				3	
RELEVANȚA SOCIALĂ					
Manuale pentru învățământ universitar			2		
Lucrări metodice, note de curs, compendiumuri		1			
Cursuri elaborate, ținute				7	
Conducător al persoanelor care au susținut teze de licență/de masterat				16	
Conducător științific al persoanelor care au susținut teza de doctor				1	
Manifestări științifice naționale organizate	3	3	2	4	1
Articole de popularizare a științei				23	

Universitatea Pedagogică de Stat „Ion Creangă”

Dinamica volumului finanțării (plan executat) în perioada anilor 2006-2010, mii lei

		2006	2007	2008	2009	2010
2.1.	TOTAL	522,8	830,9	1083,9	1108,3	860,4
	Inclusiv					
2.2.	ALOCAȚII BUGETARE	522,8	830,9	1083,9	1108,3	860,4
2.2.1.	Cercetări științifice fundamentale		75,0	73,2		
2.2.2.	Cercetări științifice aplicative	522,8	755,9	1010,7	1108,3	860,4

Resurse umane și structura personalului după ocupație și gen

Categoriile de personal		2006	2007	2008	2009	2010
Cercetători		32	37	41	43	43
	Femei	23	24	26	27	31
<i>din ei:</i>						
Membrii academiei		1	1	1	1	1
	Femei					
Doctori habilitați		6	6	8	7	9
	Femei		1	1	1	2
Doctori în științe		17	18	23	24	23
	Femei	14	15	17	17	18
Postdoctoranzi		2	4	6	8	6
	Femei	1	2	4	5	5
Doctoranzi		136	142	128	127	138
	Femei	112	114	104	102	106
Ingineri și specialiști cu studii superioare			1	1	1	1
	Femei					
Tehnicienii, laboranți			4	5	5	6
	Femei		4	5	5	6
Alte categorii de salariați						4
	Femei					4
Total						54
	Femei					41

Indicatori de activitate în perioada anilor 2006-2010

	2006	2007	2008	2009	2010
PERFORMANȚĂ ȘI VIZIBILITATE LA NIVEL INTERNAȚIONAL					
Articole în reviste cu factor de impact 0,1-1.0				3	
Articole în alte reviste editate în străinătate	2		4	1	1
Articole în culegeri	4	4	3	12	6
Publicații științifice electronice				8	
Rezumate la conferințe științifice internaționale	6	6	9	7	13
Rapoarte la invitație la conferințe internaționale				1	
Comunicări orale la conferințe internaționale	3	2	8	8	11
Diplome obținute la expoziții internaționale				4	
Alte distincții de apreciere a rezultatelor cercetării și elaborărilor				1	
Membru al colegiului de redacție al revistelor de specialitate consacrate de peste hotare				2	1
Membru în Comisiile pentru decernarea premiilor relevante din străinătate				1	
Referent la susținerea în străinătate a tezei de doctor	2	2	2	2	1
Profesor invitat în instituții universitare consacrate din străinătate	1		2		

Cercetător invitat pentru activitatea științifică				2	1
Stagiar, doctorand sau postdoctorand				1	1
CONTRIBUȚIE ȘTIINȚIFICĂ ȘI RECUNOAȘTERE NAȚIONALĂ					
Monografii	3	2	4	3	10
Capitole în monografii	15	1	18	2	
Articole în reviste naționale, categoria C	40	41	41	57	32
Articole în reviste naționale cu autori de peste hotare	8	8	6	10	12
Articole în culegeri	20	26	18	25	38
Rezumate la conferințe	17	20	18	23	17
Alte publicații științifice (de indicat)			2	2	1
Alte distincții de apreciere a rezultatelor cercetării științifice				1	
Rapoarte (lecții la invitație) la conferințe naționale, seminare, cursuri de perfecționare	9	7	10	22	9
Comunicări la conferințe naționale	14	23	15	29	20
Conferențiar universitar (conferențiar cercetător) conferit în perioada evaluată				1	
Redactor-șef al unei reviste de specialitate cotate CSȘDT și CNAA	5	5	5	8	8
Membru al colegiului de redacție al revistelor cotate CSȘDT și CNAA	2	2	3	3	4
Conducător al proiectului de cercetări fundamentale/aplicative	4	3	3	3	3
Președinte al Comitetului de program al manifestărilor științifice din naționale		1	1		
Membru al Comitetului de program al manifestărilor științifice din naționale					4
Expert al CSȘDT sau CNAA	1	1	1	1	1
Expert al altor proiecte și activități la nivel național	1			2	1
Președinte al Comisiei de acreditare a organizației	2				
Membru al Comisiei de acreditare a organizației	1	1	2	2	2
Președinte al consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor habilitat	4	6	6	3	3
Secretar al consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor habilitat	1	1	1	1	1
Președinte al consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor	2	2	2	2	2
Secretar al consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor	1	1	1	1	1
Membru a consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor habilitat/doctor	2	1	2	3	1
Referent la susținerea tezei de doctor habilitat	3	4	3	3	3
Referent la susținerea tezei de doctor	3	4	4	4	3
Președinte al Comisiei examenelor de licență / masterat	2	2	4	8	5
Membru al Comisiei examenelor de licență / masterat	6	6	6	16	7
Președinte al seminarului științific de profil	2	2	2	2	2
Membru al seminarului științific de profil	9	11	10	13	9
RELEVANȚA ECONOMICĂ					
Recomandări științifico-practice documentate	1	1	1	1	1
Prestări de servicii în laboratoare acreditate	5	5	5	5	5
RELEVANȚA SOCIALĂ					
Articole în enciclopedii			1	1	1
Dicționare		1		1	
Manuale pentru învățământ universitar	6	4	3	4	5
Manuale pentru învățământ preuniversitar	17	17	12	1	1
Capitole în manuale de învățământ universitar	12	14	7	10	10
Capitole în manuale de învățământ preuniversitar		9	1	3	
Lucrări metodice, note de curs, compendiumuri	23	40	28	28	17
Cursuri elaborate, ținute	77	92	93	88	48
Conducător al persoanelor care au susținut tezei de licență/de masterat	147	97	162	210	166
Conducător științific al persoanelor care au susținut teza de doctor	12	13	13	8	5

Consultant științific al persoanelor care au susținut teza tezei de doctor	3	4	3	3	3
Consultant științific al persoanelor care au susținut teza de doctor habilitat	2	2	3	2	2
Recomandări metodologice elaborate și implementate în activitatea autorităților publice centrale și locale		1	1	2	
Participării în activitatea comisiilor instituite de președinție, parlament, guvern	1	1	1	3	2
Participării în activitatea grupurilor de lucru instituite de ministere, departamente				5	6
Avize a proiectelor de legi și alte acte normative	1		1	5	3
Manifestări științifice internaționale organizate	2		1	4	3
Manifestări științifice naționale organizate			1		
Articole de popularizare a științei	6	10	8	6	20
Participări la emisiuni tele-radio consacrate științei	8	10	10	14	12
Seminare științifice de profil și manifestări organizate	10	14	23	16	20

Universitatea de Stat „Alec Russo” din Bălți, științe socio-umaniste

Indicatori de activitate în perioada anilor 2009-2010

	2009	2010
PERFORMANȚĂ ȘI VIZIBILITATE LA NIVEL INTERNAȚIONAL		
Articole în culegeri		2
Rezumate la conferințe științifice internaționale	14	27
Rapoarte la invitație la conferințe internaționale	5	7
Comunicări orale la conferințe internaționale	9	13
Alte distincții de apreciere a rezultatelor cercetării și elaborărilor	1	2
Profesor invitat în instituții universitare consacrate din străinătate	2	2
Stagiar, doctorand sau postdoctorand	1	
CONTRIBUȚIE ȘTIINȚIFICĂ ȘI RECUNOAȘTERE NAȚIONALĂ		
Monografii	1	
Articole în reviste naționale, categoria B	2	2
Articole în reviste naționale, categoria C		4
Articole în reviste naționale cu autori de peste hotare		1
Articole în culegeri		2
Publicații științifice electronice		3
Rezumate la conferințe	1	2
Alte publicații științifice (de indicat)	1	
Rapoarte (lecții la invitație) la conferințe naționale, seminare, cursuri de perfecționare	4	4
Comunicări la conferințe naționale	19	17
Conferențiar universitar (conferențiar cercetător) conferit în perioada evaluată		2
Redactor-șef al unei reviste de specialitate cotate CSȘDT și CNAA	1	1
Conducător al proiectului de cercetări fundamentale/aplicative	3	3
Președinte al Comitetului de program al manifestărilor științifice din naționale		
Membru al Comitetului de program al manifestărilor științifice din naționale	2	4
Expert al CSȘDT sau CNAA	1	1
Expert al altor proiecte și activități la nivel național	1	2
Membru a consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor habilitat/doctor	3	
Referent la susținerea tezei de doctor habilitat		
Referent la susținerea tezei de doctor	3	
Președinte al Comisiei examenelor de licență / masterat	3	6
Membru al Comisiei examenelor de licență / masterat	11	11
Președinte al seminarului științific de profil	1	
Membru al seminarului științific de profil	5	
RELEVANȚA SOCIALĂ		
Dicționare	1	
Lucrări metodice, note de curs, compendiumuri	1	9
Cursuri elaborate, ținute		2
Conducător al persoanelor care au susținut tezei de licență/de masterat	64	65
Documente de politici elaborate și aprobate	1	2
Participării în activitatea grupurilor de lucru instituite de ministere, departamente		1
Manifestări științifice internaționale organizate		3
Manifestări științifice naționale organizate	1	2
Seminare științifice de profil și manifestări organizate		4

Universitatea de Stat din Tiraspol, profilul "Modernizarea procesului educațional în contextul integrării europene"

Dinamica volumului finanțării (plan executat) în perioada anilor 2006-2010, mii lei

		2006	2007	2008	2009	2010
2.1.	TOTAL	42,7	59,9	75,7	76,4	74,0
	inclusiv					
2.2.	ALOCAȚII BUGETARE	42,7	59,9	75,7	76,4	74,0
2.2.2.	Cercetări științifice aplicative	42,7	59,9	75,7	76,4	74,0

Resurse umane și structura personalului după ocupație și gen

Categoriile de personal		2006	2007	2008	2009	2010
Cercetători		4	4	5	5	5
	Femei	-	2	3	3	3
<i>din ei:</i>						
Doctori în științe		4	3	3	3	3
	Femei	-	1	1	1	1
Doctoranzi		1	1	-	-	-
	Femei	1	1	-	-	-
Total		5	4	5	5	5
	Femei	1	2	3	3	3

Indicatori de activitate în perioada anilor 2006-2010

	2006	2007	2008	2009	2010
PERFORMANȚĂ ȘI VIZIBILITATE LA NIVEL INTERNAȚIONAL					
Monografii în alte ediții din străinătate decât cele incluse în sistemele de citare Web of Science		1			
Articole în alte reviste editate în străinătate		1	8	7	2
Articole în culegeri	36	22	3	8	31
Rezumate la conferințe științifice internaționale	3	2	7	11	6
Proiecte de cercetare obținute prin competiție de la organizațiile din străinătate, cu un volum de finanțare <100 mii EU				1	1
Rapoarte la invitație la conferințe internaționale				1	1
Comunicări orale la conferințe internaționale	16	31	46	15	34
CONTRIBUȚIE ȘTIINȚIFICĂ ȘI RECUNOAȘTERE NAȚIONALĂ					
Monografii	3		3	1	1
Articole în reviste naționale, categoria C	13	12	16	15	5
Articole în culegeri	15	10	6	25	9
Rezumate la conferințe	1	5	19	5	4
Culegeri de documente culegeri tematice/dicționare	1	4	3		
Comunicări la conferințe naționale	2	10	29	26	6
Doctor habilitat conferit în perioada evaluată					1
Conducător al proiectului de cercetări fundamentale/aplicative	2	2	2	2	2
Membrii al Comitetului de program al manifestărilor științifice din naționale				1	2
Expert al altor proiecte și activități la nivel național				1	1
Membrii al Comisiei de acreditare a organizației	1	1	1	1	1
Membrii în Comisiile pentru decernarea premiilor A.Ș.M			1	1	1
Președinte al consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor habilitat				1	
Președinte al consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor	1				
Membrii al consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor habilitat/doctor			1	1	1
Referent la susținerea tezei de doctor habilitat			1		1

Referent la susținerea tezei de doctor	1		1	1	2
Președinte al Comisiei examenelor de licență / masterat			1	2	1
Membru al Comisiei examenelor de licență / masterat	2	2	1	5	5
Președinte al seminarului științific de profil	1	1	1	2	2
Membru al seminarului științific de profil	3	3	3	6	6
Secretar al seminarului științific de profil			1	1	1
RELEVANȚA SOCIALĂ					
Manuale pentru învățământ universitar		8	4	2	2
Manuale pentru învățământ preuniversitar		1	1	1	1
Lucrări metodice, note de curs, compendiumuri	2	7	6	7	8
Cursuri elaborate, ținute	26	35	41	44	41
Conducător al persoanelor care au susținut teze de licență/de masterat	26	36	45	103	131
Conducător științific al persoanelor care au susținut teza de doctor	3	3	2	1	1
Consultant științific al persoanelor care au susținut teza de doctor habilitat					1
Documente de politici elaborate și aprobate			3		3
Participării în activitatea grupurilor de lucru instituite de ministere, departamente		1	1	6	7
Avize a proiectelor de legi și alte acte normative					1
Manifestări științifice internaționale organizate	1	2	2	1	2
Manifestări științifice naționale organizate					2
Articole de popularizare a științei					1
Participări la emisiuni tele-radio consacrate științei			1	2	4
Seminare științifice de profil și manifestări organizate					2

Universitatea Tehnică a Moldovei, științe socio-umanistice

Dinamica volumului finanțării (plan executat) în perioada anilor 2006-2010, mii lei

		2006	2007	2008	2009	2010
2.1.	TOTAL	106,1	275,2	301,2	191,7	301,3
	inclusiv					
2.2.	ALOCAȚII BUGETARE	106,1	275,2	301,2	191,7	198,1
2.2.1.	Cercetări științifice fundamentale	106,1	175,2	201,5	191,7	198,1
2.2.2.	Cercetări științifice aplicative		100,0	99,7		
2.3.	MIJLOACELE SPECIALE (EXTRABUGETARE)					103,2
2.3.1.	Naționale, inclusiv					
2.3.2.	Internaționale, inclusiv					103,2

Resurse umane și structura personalului după ocupație și gen

Categoriile de personal		2006	2007	2008	2009	2010
Cercetători		11	14	16	19	12
	Femei	7	8	8	10	8
	<i>din ei:</i>					
Doctori habilitați					1	1
	Femei				1	1
Doctori în științe		10	12	12	11	7
	Femei	6	6	5	3	3
Doctoranzi		1	2	3	4	4
	Femei	1	2	2	4	3
Masteranzi				1	3	
	Femei			1	2	
Ingineri și specialiști cu studii superioare		4	4	3	3	4
	Femei	4	4	3	3	4
	Total	15	18	19	22	16
	Femei	11	12	11	13	10

Indicatori de activitate în perioada anilor 2006-2010

	2006	2007	2008	2009	2010
PERFORMANȚĂ ȘI VIZIBILITATE LA NIVEL INTERNAȚIONAL					
Capitole în monografiile și rapoarte la invitație în culegeri de lucrări la conferințe internaționale		1	1	1	
Cărți de specialitate pentru învățământul universitar, editate în străinătate					
Articole în reviste cu factor de impact mai mare de 1	2	1	2	1	1
Articole în reviste cu factor de impact 0,1-1,0		1	1	2	1
Articole numai cu autori autohtoni, publicate în reviste cu factor de impact	2	3	2	3	2
Articole în alte reviste editate în străinătate	1	2	1	2	3
Articole în culegeri	3	2	3	4	3
Rezumate la conferințe științifice internaționale	1	2	1	3	2
Expert al proiectelor și a altor activități internaționale			1	1	2
Referent la susținerea în străinătate a tezei de doctor		1		1	
Profesor invitat în instituții universitare consacrate din străinătate	1	1	1	1	1
CONTRIBUȚIE ȘTIINȚIFICĂ ȘI RECUNOAȘTERE NAȚIONALĂ					
Capitole în monografiile		1		1	
Articole în reviste naționale, categoria A	3	3	2	4	3
Articole în reviste naționale, categoria B	1	2		1	1
Articole în reviste naționale, categoria C		1	2	1	

Articole în culegeri	4	3	5	5	4
Rezumate la conferințe	4	3	3	4	3
Comunicări la conferințe naționale	6	7	4	8	7
Doctor habilitat conferit în perioada evaluată			1		
Doctor conferit în perioada evaluată				1	
Conferențiar universitar (conferențiar cercetător) conferit în perioada evaluată	1	1			
Președinte al Comisiei de acreditare a organizației		1		1	
Membru al Comisiei de acreditare a organizației	1	1		1	
Membru a consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor habilitat/doctor	1	1	2	2	2
Referent la susținerea tezei de doctor		2		1	
Președinte al Comisiei examenelor de licență / masterat	1	1	2	2	2
Membru al Comisiei examenelor de licență / masterat	3	4	4	5	4
Membru al seminarului științific de profil	1	2	3	3	3
RELEVANȚA SOCIALĂ					
Lucrări metodice, note de curs, compendiumuri	6	8	5	7	4
Cursuri elaborate, ținute	10	12	12	13	14
Conducător al persoanelor care au susținut tezei de licență/de masterat	18	16	22	20	17
Participării în activitatea grupurilor de lucru instituite de ministere, departamente	1	1	2	1	2
Manifestări științifice internaționale organizate	1	1	2	2	1
Manifestări științifice naționale organizate	2	2	1	3	3

Universitatea de Stat de Educație Fizică și Sport

Dinamica volumului finanțării (plan executat) în perioada anilor 2008-2010, mii lei

		2008	2009	2010
2.1.	TOTAL	409,9	375,1	388,0
	inclusiv			
2.2.	ALOCAȚII BUGETARE, TOTAL	409,9	375,1	388,0
2.2.1.	Cercetări științifice fundamentale	409,9	375,1	388,0

Resurse umane și structura personalului după ocupație și gen

Categoriile de personal		2008	2009	2010
Cercetători		32	33	35
	Femei	13	15	16
<i>din ei:</i>				
Doctori habilitați		2	2	2
	Femei	-	-	-
Doctori în științe		14	16	15
	Femei	3	4	4
Doctoranzi		12	10	13
	Femei	5	6	5
Masteranzi		-	-	1
	Femei	-	-	-
Ingineri și specialiști cu studii superioare		2	1	1
	Femei	-	1	1
Tehnicienii, laboranți		4	4	5
	Femei	2	3	2

Indicatori de activitate în perioada anilor 2008-2010

	2008	2009	2010
PERFORMANȚĂ ȘI VIZIBILITATE LA NIVEL INTERNAȚIONAL			
Capitole în monografii și rapoarte la invitație în culegeri de lucrări la conferințe internaționale		1	
Cărți de specialitate pentru învățământul universitar, editate în străinătate		1	
Articole în reviste cu factor de impact 0,1-1,0		4	
Articole în alte reviste editate în străinătate		19	
Articole în culegeri		20	
Rezumate la conferințe științifice internaționale		6	
CONTRIBUȚIE ȘTIINȚIFICĂ ȘI RECUNOAȘTERE NAȚIONALĂ			
Monografii	6	10	6
Capitole în monografii		4	
Articole în reviste naționale, categoria A		8	
Articole în reviste naționale, categoria C	16	104	16
Articole în reviste naționale cu autori de peste hotare		7	
Articole în culegeri	68	72	36
Publicații științifice electronice		3	
Rezumate la conferințe		23	
Alte publicații științifice (de indicat)	2	25	
Premiile din cadrul Concursului Național de Susținere a Științei, obținute în perioada evaluată		1	
Rapoarte (lecții la invitație) la conferințe naționale, seminare, cursuri de perfecționare		22	
Comunicări la conferințe naționale		22	
Membri corespondenți al A.Ș.M. ales în perioada evaluată		1	
Doctor Honoris Cauza conferit în perioada evaluată		1	2
Doctor habilitat conferit în perioada evaluată		2	

Doctor conferit în perioada evaluată	5	4	4
Profesor universitar (profesor cercetător) conferit în perioada evaluată	1		
Conferențiar universitar (conferențiar cercetător) conferit în perioada evaluată		5	2
Redactor-șef al unei reviste de specialitate cotate CSȘDT și CNAA	2	2	2
Membru al colegiului de redacție al revistelor cotate CSȘDT și CNAA	2	2	2
Conducător al proiectului de cercetări fundamentale/aplicative	4	6	4
Președinte al Comitetului de program al manifestărilor științifice din naționale		1	
Membru al Comitetului de program al manifestărilor științifice din naționale		6	
Expert al CSȘDT sau CNAA		2	
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		9	
Membru în Comisiile pentru decernarea premiilor A.Ș.M		2	
Președinte al consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor habilitat	5	2	2
Secretar al consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor habilitat		1	
Secretar al consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor	5	3	2
Membru a consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor habilitat/doctor	15	29	
Referent la susținerea tezei de doctor habilitat		1	
Referent la susținerea tezei de doctor	6	23	1
Președinte al Comisiei examenelor de licență / masterat		7	
Membru al Comisiei examenelor de licență / masterat		43	
Președinte al seminarului științific de profil		5	4
Membru al seminarului științific de profil		28	20
Secretar al seminarului științific de profil			4
RELEVANȚA ECONOMICĂ			
Brevete implementate		5	
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		5	
Metode noi documentate		6	
Recomandări științifico-practice documentate		7	

XIII. Cele mai valoroase realizări științifice

13.1. Secția de Științe ale Naturii și Vieții

Soi nou performant de porumb „Porumbeni 458 crf”



Autori: dr. Pritila Grigore, dr. hab. Musteața Simion, dr. Frunze Nina, dr. Vanicovici Nicolae, dr. Partas Eugenia, Ciobanu Valentin, acad. Micu Vasile, dr. Gorceacov Vadim, dr. Caraivanov Gheorghe, dr. Frunze Ion, Guțanu Constantin, dr. Pojoga Vasile, dr. Știrbu Valentin, dr. Iurcu Afanasie, dr. hab. Rotari Alexandru, dr. Garbur Ion

Institutul Științifico-Practic de Fitotehnie

Este un hibrid obținut din încrucișarea formelor parentale MK396M și MK267MRf.

Planta: înălțimea 210-230 cm, 17-19 frunze, inserția știuletelui - 85-90 cm. Știuletele - cilindric, cu lungimea de 18-21 cm, 12-14 rânduri de boabe. Randamentul în boabe - 82-86%.

Bobul - dentat, de culoare galben-aprins, conține 9,6% proteină, 4,1% grăsimi, 72,7% amidon.

Potențialul de producție: producția de boabe 13-14 t/ha, masa pentru însilozare - 40-45 t/ha.

Însușiri specifice: Plantă remontantă, rezistentă la secetă, căderea și frîngerea tulpinii. Tolerant la boli și dăunători.

Densitatea optimă în zona de Nord – 55-60 mii plante la hectar, în zonele de Centru și Sud – 50-55mii plante la hectar.

Omologat în Moldova, Rusia și Ucraina pentru cultivare la boabe și siloz.

Soiuri noi de soia: Albișoară, Clavera, Amelina

Autorii: dr. Budac Alexandru, dr. hab. Celac Valentin, dr. Damaschin Dumitru, dr. Chirtoacă Ilie.

Institutul de Genetică și Fiziologie a Plantelor

Soiurile sunt rezistente la cădere, scuturare, fuzarioză, mana făinoasă și mediu rezistent la secetă, arsura bacteriană (masa vegetală). Soiul Albișoara posedă în medie o recoltă de 7,9 q/ha, soiul Clavera - 22,3 q/ha - 32,5 q/ha, soiul Amelina - 18,9 - 28,5 q/ha, depășind cu mult martorul după caracterele cantitative și calitative.



Soiurile sunt create prin selecție individuală, prin încrucișarea diferitor hibridi valoroși. Masa a 1000 de boabe – 120-140 g. Boabele conțin 40,1% proteine și 19,3% grăsimi.

Soiurile au fost omologate în anul 2010.

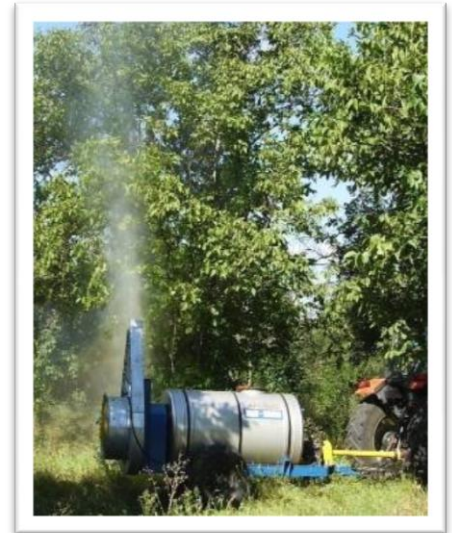


Mașina de stropit SNU-2000

Autori: Lungu Galina, Cobernic Vladimir, Vasilevski Sergiu, Chicu Boris, Prisacari Valeriu.

Institutul de Tehnică Agricolă „Mecagro”

Mașina de stropit tractată SNU-2000 cu duză unilaterală este destinată pentru combaterea bolilor și dăunătorilor în plantațiile viguroase (livezi cu înălțimea de la 6 m până la 10 m și distanța între rînduri de la 6 m până la 10 m), mai ales în plantațiile nucifere. Mașina de stropit constă din ansambluri: cadru cu roți, arbore cardanic, mantaua de protecție, filtru de absorbție, pompă, regulator de presiune, nivelmetru, rezervor cu agitator hidraulic și filtru de umplere, multiplicator și dispozitivul de pulverizare și ventilație, care constă din bară cu pulverizatoare, ventilator, grilajul de protecție, dispozitivul de ghidare, mantaua ventilatorului, duza unilaterală, arborele cardanic intermediar. Rotația elicei ventilatorului se transmite de la arborele prizei de putere (APP) al tractorului prin arborele cardanic, arborele pompei, arborele cardanic intermediar și multiplicator.



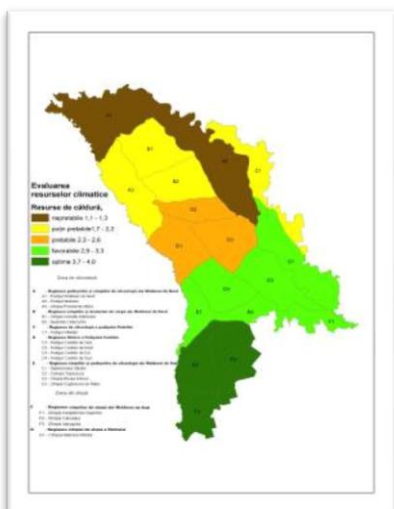
Metoda estimativă de regionare și subregionare fizico-geografică a resurselor de căldură și umiditate în Republica Moldova

Autori: acad. Constantinov Tatiana, dr. Nedeačov Maria

Institutul de Ecologie și Geografie

Pentru prima dată în evaluarea componentei climatice pe regiuni și subregiuni fizico-geografice de pe teritoriul Republicii Moldova a fost utilizată metoda estimativă prin pontaje care a soluționat una din sarcinile dificile privind regionarea resurselor de căldură și umezeală. Această metodă a permis utilizarea unui spectru mai larg de indici agroclimatici indiferent de unitățile de măsură în care se estimează (grade, mm, zile, procente etc.). Crearea modelelor regresionale prin utilizarea Sistemelor Informaționale Geografice ca instrument de cercetare. Rezultatele obținute pot fi periodic actualizate. Realizarea științifică ce ține de gradul de asigurare cu căldură și umezeală a fost implementată cu efect social la nivel de comună (Actul nr. 1, Actul nr. 2, Actul nr. 3 din 17 mai 2010). Hărțile digitale privind evaluarea riscului amplasării soiurilor de viță de vie cu diferit grad de sensibilitate la ger sub formă de recomandări practice au fost transmise Comisiei de Stat pentru Testarea Soiurilor de Plante de pe lângă Ministerul Agriculturii și Industriei Alimentare (Certificat nr.1, Certificat nr.2, Certificat nr.3 din 09.11.2010).

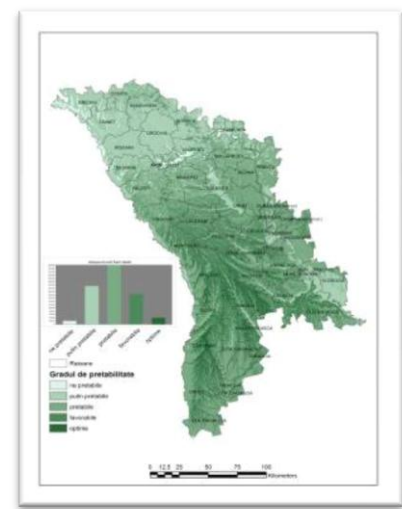
Evaluarea resurselor agroclimatice



Harta: Resurse de căldură



Harta: Resurse de umezeală



Harta: Gradul de pretabilitate

Mecanismul de scindare a polimerilor naturali și formare a compușilor biologic activi

Autori: dr. hab. Lupașcu Tudor, acad Duca Gheorghe, dr. hab. Gonciar Veaceslav, dr. hab. Vladimir Valica, dr. hab. Eugen Diug



Institutul de Chimie

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

Pentru prima dată de către Institutul de Chimie a fost obținută în anul 2010 o marcă pentru preparatele în baza substanței biologice active „ENOXIL”, care a fost înregistrată în Registrul Național al Mărcilor și a obținut protecție pe teritoriul Republicii Moldova pe termen de 10 ani.

Specii noi identificate în patrimoniul faunistic al Republicii Moldova

Autori: dr. Bușmachi Galina, dr. Manic Gheorghe, dr. hab. Andreev Alexei, dr. Munjiu Oxana, Culicova Ludmila, Mihailov Irina

Institutul de Zoologie

Au fost identificate și aprobate de centrele internaționale abilitate ca noi pentru știință o specie de colembolă (*Lathriopyga nistru* Bușmachi, Deharveng, Weiner, 2010) și 2 specii de pteromalide (*Artemisus nucharis* g.n. sp.n. și *Spathopus moldavicus* sp. n.), semnalate în premieră pentru fauna Republicii Moldova - 76 de specii de insecte din 5 ordine – *Collembola* (7), *Coleoptera* (42), *Lepidoptera* (1), *Hymenoptera* (13), *Acarina* (13) și 2 specii invazive de moluște - *Ferrissia fragilis* (Tryon, 1863) (fl. Nistru, l. Cuciurgan) și *Sinanodonta woodiana* (Lea, 1834) (r. Prut), care pot afecta structura și funcționarea hidrobiocenozelor și deteriora construcțiile hidrotehnice.

Paratipii speciilor noi sunt depuși în colecțiile științifice internaționale ale Muzeului Național de Științe Naturale din Paris, Franța și în colecția Institutului de Sistemă și Evoluție a Animalelor al Academiei de Științe a Poloniei din Cracovia, care vor servi ca material cognitiv în descrierea speciilor noi și ca material comparativ în procesul studiilor taxonomice și filogenetice.



Lathriopyga nistru



Artemisus nucharis



Spathopus moldavicus



Sinanodonta woodiana



Ferrissia fragilis



Lasiommata megera



Anthoseius halinae



Gabrius splendidulus

Amenajarea dendrologico-peisajeră a Complexului monastic Curchi

Autori: Colectivul Grădinii Botanice (Institut) a AȘM: dr. Teleuță Alexandru, dr. Colțun Maricica, dr. Alexandrov Eugen, acad. Ciubotaru Alexandru, dr. Bucățel Vasile, dr. Sîrbu Tatiana, dr. Țîmbalî Valentina, dr. Ciorchina Nina, Roșca Ion, Mîțu Vitalie.

Grădina Botanică (Institut)

A fost amenajat din punct de vedere dendrologico-peisajer teritoriul Complexului monastic Curchi, conform cerințelor și standardelor contemporane.



Tehnologii semiintensive și intensive de creștere și exploatare a iepurilor de casă

Autori: dr. hab. Șumanschi Andrei, dr. Dabija Tatiana, Macari Angela, Caraman Radu

Institutul Științifico-Practic de Biotehnologii în Zootehnie și Medicină Veterinară

Elaborarea este bazată pe cercetările științifice aplicative în domeniul creșterii iepurilor de casă, exploatarea lor în diferite sisteme cu scopul obținerii atât a cărnii de iepure, cât și a pielicelelor. În prezenta elaborare sunt redate sistematizat rasele de iepuri și particularitățile lor biologice, reproducția iepurilor și selecția, nutriția iepurilor, obținerea și evaluarea producțiilor, eficiența economică și alte aspecte utile atât crescătorilor de iepuri la inițierea producerii, precum și celor avansați în activitățile respective.

Teoria alimentației sanocreatologice

Autor: acad. Furdui Teodor

Institutul de Fiziologie și Sanocreatologie

Teoria alimentației sanocreatologice, spre deosebire de teoriile existente, se bazează nu numai pe principiile cunoscute, în temeiul cărora se elaborează rațiile alimentare contemporane, dar și pe o axiomatică nouă ce orientează alimentația atât spre asigurarea matricei structurale, cât și spre formarea și menținerea dirijată a sănătății organismului prin administrarea nutrienților structural-energetici și sanogeni.

Această teorie prevede revizuirea teoriilor și sistemelor existente de alimentare și crearea în baza ei a unui sistem nou de alimentare.

Elaborarea și implementarea noilor preparate farmaceutice

Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”, Centrul Științific în domeniul Medicamentului



Preparatul Gel de propiconazol 1% este un gel incolor semitransparent cu miros de alcool etilic și dimetilsulfidă cu proprietăți antifungice. Principiul activ al acestei forme medicamentoase este nitratul de propiconazol - o substanță din grupul derivaților de triazol, obținută prin sinteză la Institutul de Chimie al AȘM. Pentru acest

produs au fost elaborate proiectul de Monografie farmaceutică temporară și de Regulament tehnologic de producție.

Pentru preparatul Bisulfatul de coptizină, obținut din rostopască, au fost efectuate studii de toxicitate acută și cronică. A fost elaborată Monografia farmaceutică temporară pentru materia primă. Ulterior se vor realiza studii farmaceutice în scopul elaborării Documentației tehnice de normare și efectuării studiilor preclinice pentru demonstrarea efectului hepatotoxic și antioxidant.

Preparat inovațional cu proprietăți polivalente - Ferribior

Autor: acad. Rudic Valeriu

Institutul de Microbiologie și Biotehnologie

Preparat biologic complex de origine vegetală cu un spectru larg de acțiune: citoprotector, regenerant, antiviral, imunomodulator, antianemic. Se obține din biomasa cianobacteriei *Spirulina platensis*, printr-o tehnologie originală de producere dirijată, extragere succesivă, fracționare și purificare a principiilor bioactive fiercomponente.

Preparatul sporește potențialul antioxidant al verigilor enzimatică și neenzimatică de protecție: majorează nivelul superoxidismutazei, catalazei, enzimelor glutationice, restabilește conținutul glutationului redus, tocoferolului, SH-grupelor etc.

La administrarea lui are loc reducerea sarcinii virale de câteva ori în celulele și țesuturile afectate. Mecanismul de acțiune este determinat de capacitatea preparatului de a bloca procesul de replicare virală prin inhibiția sintezei acizilor nucleici virali. Pe de altă parte, activează protecția imună antivirală a organismului prin inducerea sintezei interferonilor endogeni de prima linie: alfa și beta ($IFN\alpha$, $IFN\beta$) și a interferonului gama ($IFN\gamma$).

Preparatul potențează protecția imună celulară și umorală. Activizează reactivitatea imunologică și rezistența naturală prin acțiunea sa asupra metabolismului celulelor imunocompetente: normalizează schimbul energetic al limfocitelor și funcțiile enzimelor oxido-reducătoare ale neutrofilelor; normalizează principalii indici sangvini în anemiile provocate de factori nutriționali și toxici prin capacitatea de a stimula eritropoeza, trombocitopoeza, leucopoeza și restabilește, totodată, nivelul de fier și zinc plasmatic.



12.2. Secția de Științe Exacte și Economice

Conductibilitatea termică în straturi subțiri de grafen (publicat în Nature Materials, 2010, vol. 9, p. 555-558), Impact Factor - 29,5.

Autori: Suchismita Ghosh,¹ Wenzhong Bao,¹ Denis L. Nica,² Samia Subrina,¹ Evghenii P. Pokatilov,² Chun Ning Lau² & Alexander A. Balandin¹

¹ - University of California–Riverside, USA

² - Universitatea de Stat din Moldova



În lucrarea publicată a fost cercetat și interpretat fenomenul neobișnuit de micșorare a conductibilității termice a grafenului multistratificat odată cu creșterea numărului de straturi monoatomare componente. Este demonstrat faptul că, conductibilitatea termică a grafenului multistratificat, format din 2, 3 sau 4 straturi monoatomare, este mai mică decât conductibilitatea grafenului monoatomar, dar este de 5-7 ori mai înaltă decât conductibilitatea termică a cuprului. Rezultatele obținute demonstrează posibilități extinse de utilizare a grafenului multistratificat la evacuarea căldurii de la punctele fierbinți ale schemelor și chip-urilor moderne, evitând astfel supraîncălzirea lor.

Elaborarea rețelelor ordonate de nanotuburi din dioxid de titan

Autori: Enache Mihai, mem. cor. Tighineanu Ion, dr. hab. Sprâncean Veaceslav, Ursachi Veaceslav
Universitatea Tehnică a Moldovei
Institutul de Inginerie Electronică și Nanotehnologii “D.Ghițu”
Institutul de Fizică Aplicată



În premieră au fost identificate condiții tehnologice pentru inițierea distribuirii ordonate în spațiu a nanotuburilor de dioxid de titan chiar de la începutul procesului de transformare electrochimică a titanului în oxid. Concomitent, a fost demonstrată posibilitatea obținerii rețelelor ordonate de nanotuburi din dioxid de titan cu diametrul intern dirijat, noutatea științifică constând în realizarea procesului de sinteză la temperaturi sub 0°C. *Colegiul de redacție al revistei științifice internațională Physica Status Solidi – Rapid Research Letters din Germania a plasat rezultatele notorii obținute de savanții noștri pe coperta volumului revistei din luna iunie 2010.*

Rezultatele au fost apreciate de site-urile Material Views.com din Germania

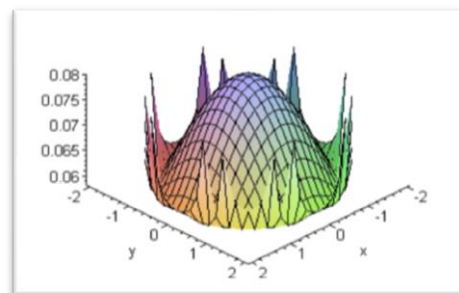
(http://www.materialviews.com/details/news/684767/More_or_less_hollow_but_always_nano_Titania_templates.html) și NanoTechWeb.com din UK (<http://nanotechweb.org/cws/article/tech/42313>).

Metodă generală de cercetare a evoluțiilor marcoviene aleatoare în spațiul Euclid

Autor: dr. hab. Kolesnikov Alexandru

Institutul de Matematică și Informatică

A fost rezolvată problema descrierii evoluțiilor aleatoare în spații euclidiene multidimensionale, formulată cu 50 de ani în urmă de celebrul matematician al secolului XX Mark Kac.



Centrul tehnologic-pilot de recondiționare a pieselor de mașini agricole

Autor: dr. Mihailov Valentin

Institutul de Fizică Aplicată



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

<http://www.aitt.md/userfiles/file/mihailov.pdf>

Fondarea și dezvoltarea poligonului Surse regenerabile de energie „Chișinău”

Instalația eoliană cu aeromotor cu ax vertical

Autori: dr. Anisimov Vladimir, dr. hab. Berzan Vladimir, dr. hab. Burciu Vitalie

Institutul de Energetică

Instalația include patru componente: fundamentul, stâlpii portanți din beton armat, cupola de fixare a stâlpilor și a turbinei, turbina cu ax vertical de rotație. Utilizarea ca element de portanță a cupolei în formă de piramidă permite simplificarea fixării turbinei și a ajustării ei pe axa verticală. În partea de jos turbina se fixează de stâlpii portanți cu ajutorul unor tije care lucrează la întindere. Construcția propusă permite cuplarea generatorului direct la axul de rotație a turbinei, cât și la montarea generatorului pe stâlpii portanți. În ultimul caz, se poate utiliza pentru transmiterea și multiplicarea numărului de rotații ale unui multiplicator cu curele.

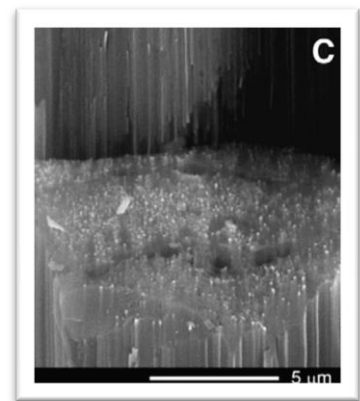
Avantajele tehnice: simplitatea realizării constructive; posibilitatea de efectuare a lucrărilor de montare și demontare a turbinei fără a aplica mecanisme și mașini specializate de ridicare (macarale), deoarece montarea pe cupola formată de piramida dreptunghiulară a unui scripete permite ridicarea și coborîrea turbinei.

Procedeu de confecționare a nanostructurilor filiforme

Autori: dr. Badinter Efim, dr. Ioișer Anatol, mem. cor. Tighineanu Ion, dr. Leporda Nicolae, dr. Monaico Eduard, Postolache Vitalie

**S.A. Institutul de Cercetări Științifice „ELIRI”,
Institutul de Inginerie Electronică și Nanotehnologii „D.Ghițu”**

Experimental a fost demonstrată posibilitatea integrării pînă la un milion de nanofire semiconductoare și metalice, inclusiv magnetice, într-o fibră din sticlă cu diametrul de cca 100 micrometri. Dimensiunile transversale ale nanofirelor variază de la 50 pînă la 300 nm.



Traductor de presiune excedentară TP-12E2-10

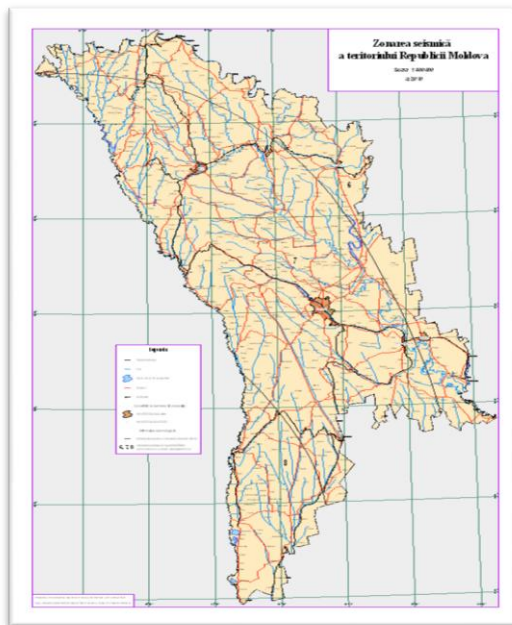
Smîslov Vladimir, Iacuinin Vladimir, Scutelnic Elena, Dimitriu Valerii

Institutul de Inginerie Electronică și Nanotehnologii „D.Ghițu”

Prioritatea traductorilor elaborați – precizia măsurărilor este asigurată în tot diapazonul de temperaturi în comparație cu majoritatea traductorilor analogi la care, pentru fiecare 10°C se adaugă eroarea la cea de bază, indicată în fișa traductorului.

Prețul de cost al produsului este în 1,5 ori mai mic decât prețul pe piață peste hotare. În Republica Moldova traductori de presiune excedentară nu se produc.

Au fost efectuate încercările pe teren a traductorilor la punctul de repartizare a gazului la SRL „Chișinău-Gaz”. Rezultatele obținute au demonstrat o fiabilitate înaltă și corespund exigențelor caracteristicilor tehnice ale traductorilor de presiune produși de companiile Danfoss, Ormont, АО Метран, ЗАО Тимос.



Harta zonării seismice a teritoriului Republicii Moldova (ediția 2010)

Institutul de Geologie și Seismologie

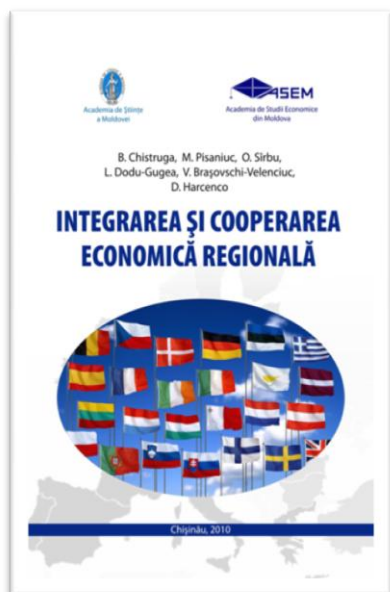
A fost elaborată harta zonării seismice a teritoriului Republicii Moldova (ediția 2010), în bază de date noi și metode moderne, mai sofisticate, harta nouă reflectă mai adecvat pericolul seismic în teritoriu comparativ cu harta veche (elaborată în 1980), suprafața zonei cu nivel înalt al pericolului seismic (8 grade MSK) este mai redusă, ceea ce va asigura economia materialelor de construcție.

Impactul și utilitatea economică. A fost perfecționat cadrul normativ existent, ce asigură construcția seismorezistentă. Efectul social este determinat de majorarea securității seismice a teritoriului Republicii Moldova privind siguranța populației și infrastructurii la acțiunea cutremurelor. Prin Ordinul Ministrului Construcțiilor și Dezvoltării Regionale a Republicii Moldova, Harta zonării seismice a teritoriului Republicii Moldova (ediția 2010) a fost pusă în aplicare, începând cu 1 mai 2010.

Elaborarea politicii de stat de creare și dezvoltare a clusterelor cu participarea IMM-lor în Republica Moldova

Institutul de Economie, Finanțe și Statistică

Rezultatele cercetării sunt prevăzute în cadrul Programului de stat de susținere a dezvoltării întreprinderilor mici și mijlocii pentru anii 2009-2011, aprobat prin Hotărîrea Guvernului nr. 123 din 10.02.2009. Implementarea rezultatelor cercetării în economie asigură argumentarea, elaborarea și realizarea politicii de susținere a IMM-urilor și politicii de creare și dezvoltare a clusterelor în Republica Moldova. Rezultatele respective, de asemenea, influențează pozitiv implementarea inovațiilor, atragerea investițiilor, creșterea competitivității și dezvoltării sociale a regiunilor în ansamblu.



Autori: Chistruga Boris, Pisaniuc Maia, Sîrbu O., Dodu-Gugea Larisa, Brașovschi-Velenciuc Victoria, Harcenco Dorina

Academia de Studii Economice din Moldova

Monografia „Integrarea și cooperarea economică regională” se prezintă ca soluții oportune care ar genera redresarea economiei în vederea unei poziționări avantajoase în cadrul economiei mondiale, îndeosebi pentru o țară ce nu a făcut mari progrese în ceea ce privește ajungerea din urmă a țărilor cu economie avansată și care nu posedă capacitățile necesare pentru a concura cu imensul potențial al economiilor emergente.

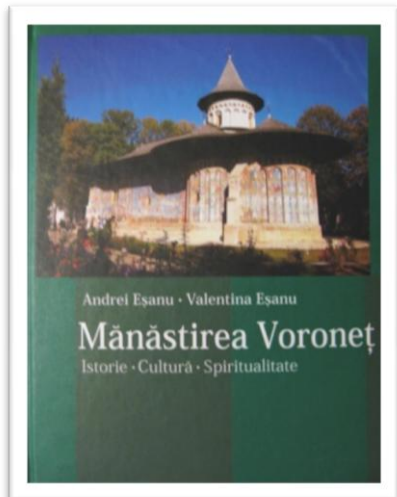
Culegerea face parte din categoria de lucrări de specialitate care, în baza abordărilor teoretice și prin intermediul studierii practicilor internaționale, își propune să scoată în evidență unele căi ce trebuie urmate pentru a impulsiona dezvoltarea economiei Republicii Moldova.

Conține aspecte teoretice și practice și poate să fie utilizată în procesul de instruire a studenților și masteranzilor.

12.3. Secția de Științe Socio-Umaniste

Mănăstirea Voroneț. Istorie. Cultură. Spiritualitate

Autori: Eșanu Andrei, academician, Eșanu Valentina, cercetător științific
Institutul de Istorie, Stat și Drept



Monografia este dedicată unuia dintre cele mai importante centre de cultură și spiritualitate românească ale Țării Moldovei (sec. XV - XVIII) și este structurată în trei părți: Istoricul mănăstirii; Pomelnicul mănăstirii Voroneț și studii în baza Pomelnicului. Volumul este înzestrat cu un o amplă Bibliografie și indice de nume, locuri și materii. Imaginea cărții este întregită de un bogat material ilustrativ color și negru-alb. Dintre cele mai importante aspecte ale istoriei mănăstirii reflectate în volum se evidențiază cele dedicate activităților culturale și spirituale, vieții și comunității monahale, artei, bibliotecii, necropolei și arhitecturii voronețene. Este o lucrare de pionierat în știința istorică națională.

Grigore Vieru, poetul

Coordonator: Cimpoi Mihai, academician

Volumul reprezintă o achiziție foarte importantă în colecția de exegeze ale creației lui Grigore Vieru și omagiază 75 de ani de la nașterea poetului. Precedată de un amplu itinerar biografic, cartea cuprinde o serie de aspecte și dimensiuni exegetice: analize, studii, sinteze, medalioane, interpretări, interferențe, evocări, mărturii, dedicații poetice, ars poetica și viața în imagini a poetului. Dinamica receptărilor fenomenului artistic Gr.Vieru este fluctuantă, inegală, dar complexă și integratoare. Diversele procesări ale creației poetului probează dănuirea operei și inepuizabila ei forță de fascinație.



Istoria Moldovei. Epoca Preistorică și Antică

Autori: Dergaciov Valentin¹, dr. hab., Covalenco Sergiu¹, dr., Larina Olga¹, dr., Levițki Oleg¹, dr. hab., Kașuba Maia¹, dr., Agulnicov Sergiu¹, cerc. șt., Dergaciov Lilia¹, cerc. șt., Niculița Ion², dr. hab., Vișneafki Leonid³, dr. hab., Șarov Oleg³, dr. hab., Ceapaliga Andrei⁴, dr.; Simonenco Alexandr⁵, dr. hab., Paskova Svetlana⁵, dr., Samoilova Tatiana⁶, dr.

¹ - **Institutul Patrimoniului Cultural**

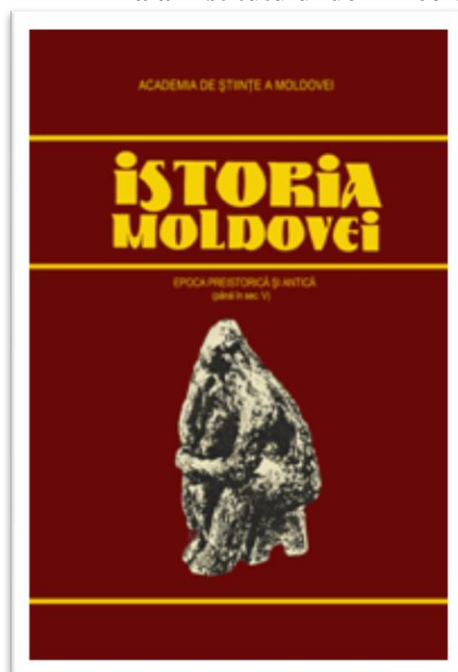
² - **Universitatea de Stat din Moldova**

³ - **Institutul de Istorie a Culturii Materiale, Academia de Științe a Rusiei, Sankt-Petersburg**

⁴ - **Institutul de Geografie, Academia de Științe a Rusiei, Moscova**

⁵ - **Institutul de Arheologie, Academia Națională de Științe a Ucrainei, Kiev**

⁶ - **Filiala Institutului de Arheologie, Academia Națională de Științe a Ucrainei, Odesa**



Volumul reprezintă una dintre primele încercări de a reconstitui preistoria și istoria antică a Republicii Moldova în toată integritatea lor, din cele mai vechi timpuri pînă în secolul V d. Hr. Este o primă tentativă de a valorifica un imens fond de cunoștințe, acumulat datorită cercetărilor arheologice, cercetărilor interdisciplinare și studiilor de sinteză, realizate pe parcursul mai multor decenii.

Conceptual, avînd ca suport informațional prioritar sursele arheologice, volumul este axat preponderent pe aspectul culturologic, cu caracteristici mai mult sau mai puțin ample, dar și pe aspectele sociologic, etnologic și politologic care, însă, din insuficiența surselor scrise, poartă o anumită doză de aproximație și relativitate.

Volumul însumează în sine caracteristici relativ complete ale tuturor fenomenelor cultural-istorice, cunoscute pentru teritoriul actualei Republici Moldova, începînd cu primele manifestări culturale atestate pînă în secolul V al erei noastre, care delimitează perioada antică de cea medievală. Caracteristicile sunt prezentate în contextul regiunilor învecinate, în special al spațiului carpato-nistrean, iar, după necesitate, și într-un context mai larg.

Capitolele de bază ale volumului sunt anticipate de un compartiment introductiv, menit să familiarizeze cititorul cu noțiunile și metodele principale practicate în reconstituirea istoriei, cu prezentări succinte ale evoluției științelor Istoria și Arheologia ca atare și, în special, Istoria și Arheologia Națională.

Adresat publicului larg, volumul a fost realizat într-un limbaj accesibil, evitîndu-se, pe cît posibil, terminologia și noțiunile de uz special, multitudinea discuțiilor cu caracter strict profesional sau contradicțiile permanente în interpretările etno-istorice existente.

Conștiința etnică a populației din Republica Moldova

Autori: Lozovanu Dorin¹, dr., Kahl Thede², prof.



¹ - Muzeul Național de Etnografie și Istorie Naturală

² - Academia de Științe din Austria

Volumul *Conștiința etnică a populației din Republica Moldova* completează informațiile oferite de hartă prin descrierea metodologiei realizării hărților etnice, aspectelor geografice și demografice generale și evoluției istorice a teritoriului cuprins în studiu. Capitolul de bază se referă la aspectele ce țin de studiul conștiinței etnice conform recensămintelor anterioare și o analiză detaliată a situației etnice conform ultimelor recensăminte din Republica Moldova (2004), Ucraina (2001) și România (2002).

Harta și volumul reprezintă un important instrument de cunoaștere pentru cercetătorii, instituțiile științifice, educaționale și de cultură, precum și pentru publicul larg din Moldova și din alte state, datorită circulației internaționale și publicării în limbile engleză și germană.

Proiectele din sfera științei și inovării, finanțate de la bugetul de stat

Direcția	Total proiecte		Inclusiv											
			Instituționale		Din cadrul programelor de stat	Proiecte pentru tinerii cercetători	Proiecte de inovare și transfer tehnologic	Internaționale						
			Fundamentale	Aplicative				FCF Rusia	FCF Belarus	MEȘ Ucraina	MFEC Germania	GEC	ANCȘ România	STCU-AȘM
A	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	
Total	executate	535	122	192	66	42	29	5	19	19	10	1	24	6
	finisate	420	122	183	58	21	19	5	0	0	10	1	0	1
Direcția 1	executate	60	34	6	2	7	0	5	0	4	1	1	0	0
	finisate	52	34	6	2	3	0	5	0	0	1	1	0	0
Direcția 2	executate	140	33	51	21	10	7	0	6	2	2	0	7	1
	finisate	112	33	51	13	6	7	0	0	0	2	0	0	0
Direcția 3	executate	112	15	59	15	8	3	0	1	2	4	0	5	0
	finisate	95	15	56	15	3	2	0	0	0	4	0	0	0
Direcția 4	executate	88	8	42	0	8	17	0	4	3	0	0	5	1
	finisate	51	8	39	0	4	8	0	0	0	0	0	0	0
Direcția 5	executate	122	31	33	18	9	2	0	8	7	3	0	7	4
	finisate	90	31	30	18	5	2	0	0	0	3	0	0	1
Direcția 6	executate	13	1	1	10	0	0	0	0	1	0	0	0	0
	finisate	12	1	1	10	0	0	0	0	0	0	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 Rusia - Proiecte comune de cercetare între Academia de Științe a Moldovei și Fondul Cercetări Fundamentale din Federația Rusă

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

MFEC Germania - Proiecte de cercetare în cadrul Programului bilateral dintre Academia de Științe a Moldovei și Ministerul Federal al Educației și Cercetării din Germania

GEC - Proiecte internaționale realizate în cadrul Grupării Europene de Cercetate (Franța: Musee de Tereaux, Lion)

ANCȘ 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	Total proiecte		Inclusiv											
			Instituționale		Din cadrul programelor de stat	Proiecte pentru tinerii cercetători	Proiecte de inovare și transfer tehnologic	Internaționale						
			Fundamentale	Apliative				FCF Rusia	FCF Belarus	MEȘ Ucraina	MFEC Germania	GEC	ANCS România	STCU-AȘM
			A	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.
Secția de Științe ale Naturii și Vieții	executate	264	30	119	32	23	25	0	8	5	4	0	16	2
	finisate	204	30	112	31	12	15	0	0	0	4	0	0	0
Secția de Științe Exacte și Economice	executate	180	49	45	32	12	4	0	9	12	5	0	8	4
	finisate	133	49	43	25	6	4	0	0	0	5	0	0	1
Secția de Științe Socio-Umaniste	executate	91	43	28	2	7	0	5	2	2	1	1	0	0
	finisate	83	43	28	2	3	0	5	0	0	1	1	0	0
Total	executate	535	122	192	66	42	29	5	19	19	10	1	24	6
	finisate	420	122	183	58	21	19	5	0	0	10	1	0	1

FCF Rusia - Proiecte comune de cercetare între Academia de Științe a Moldovei și Fondul Cercetări Fundamentale din Federația Rusă

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

MFEC Germania - Proiecte de cercetare în cadrul Programului bilateral dintre Academia de Științe a Moldovei și Ministerul Federal al Educației și Cercetării din Germania

GEC - Proiecte internaționale realizate în cadrul Grupării Europene de Cercetate (Franța: Musée de Tereaux, Lion)

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

Științe Biologice, Chimice și Ecologice

Denumirea organizației	Total	Cercetători științifici						
		Total	Numărul lucrătorilor (fără cumularzi)	Doctori habilitați	De bază	Doctori în științe	De bază	Cercet. șt. pînă la 35 de ani
Institutul de Chimie	127	98	77	16	14	40	38	21
Institutul de Genetică și Fiziologie a Plantelor	239	151	126	23	19	78	64	20
Institutul de Fiziologie și Sanocreatologie	88	62	54	10	7	22	19	26
Institutul de Zoologie	120	106	73	15	9	54	41	15
Institutul de Ecologie și Geografie	134	106	83	7	6	44	32	28
Institutul de Microbiologie și Biotehnologie	81	66	50	12	6	28	25	12
Grădina Botanică (Institut)	145	41	41	8	8	24	24	7
CCȘ „Chimie aplicată și ecologică”, USM	70	46	13	5	0	21	5	10
CCȘ „Științe ale vieții”, USM	91	62	30	5	1	27	17	19
CCȘ „Biologie moleculară”, UnAȘM	39	22	15	4		12	7	14

Științe Medicale

Institutul de Cardiologie	59	48	37	7	5	27	21	11
Institutul Oncologic	70	70	63	18	16	29	27	10
ICȘ în domeniul Ocrotirii Sănătății Mamei și Copilului	42	36	33	3	2	14	14	13
Institutul de Ftiziopneumologie	71	51	49	10	10	22	20	13
Institutul de Neurologie și Neurochirurgie	31	27	18	8	3	7	5	4
Centrul Național de Sănătate Publică	113	57	25	7	3	26	23	11
Centrul Național de Sănătate a Reproduserii și Genetică Medicală	22	16	10	2	0	9	8	4
Centrul Național de Management în Sănătate	17	15	12	1	1	9	8	2
Centrul Național Științifico-Practic de Medicină Urgentă	30	7	7	4	1	19	3	8
Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „N. Testemițanu”	250	174	102	28	7	68	31	47

Științe Agricole

Institutul de Protecție a Plantelor și Agricultură Ecologică	105	57	52	2	2	23	20	10
Institutul Științifico-Practic de Fitotehnie	234	85	82	4	3	33	33	13
Institutul Științifico-Practic de Horticultură și Tehnologii Alimentare	275	193	174	18	11	52	48	52
Institutul Științifico-Practic de Biotehnologii în Zootehnie și Medicină Veterinară	80	31	24	8	5	8	4	10
Institutul de Tehnică Agricolă „Mecagro”	189	27	23	1	1	6	5	9
Institutul de Pedologie, Agrochimie și Protecție a Solului „N. Dimo”	77	35	32	7	7	14	14	7
Filiala din Chișinău a Întreprinderii de Stat pentru Cercetare și Producere a Resurselor Biologice Acvatice „ACVACULTURA-MOLDOVA”	29	25	25	2	1	15	13	3
Universitatea Agrară de Stat din Moldova	123	71	5	4	0	35	2	19
Universitatea Tehnică a Moldovei	54	33	29	4	4	22	20	6

Secția de Științe Exacte și Economice

Denumirea organizației	Total	Cercetători științifici						
		Total	Numărul lucrătorilor (fără cumularzi)	Doctori habilitați	De bază	Doctori în științe	De bază	Cercet. șt. pînă la 35 de ani
Institutul de Matematică și Informatică	76	54	45	16	14	25	25	8
Institutul de Fizică Aplicată	225	180	156	27	27	85	72	52
Institutul de Inginerie Electronică și Nanotehnologii „D. Ghițu”	124	64	43	10	3	26	17	8
Institutul de Geologie și Seismologie	76	32	30	2	2	11	11	4
Institutul de Energetică	57	33	25	8	7	12	9	2
Institutul de Dezvoltare a Societății Informaționale	32		16					8
CCȘ „Probleme actuale ale matematicii, informaticii și economiei”, USM	47	43	2	7	0	17	0	12
CCȘ „Materiale și Dispozitive Semiconductoare”, USM	87	61	39	6	1	27	5	12
Universitatea Tehnică a Moldovei	212	147	147	16	16	66	66	53
Universitatea de Stat din Tiraspol	9	9	9	1	1	4	4	2
Universitatea de Stat „A. Russo” din Bălți	42	31	31	2	2	11	11	10
Institutul de Economie, Finanțe și Statistică	99	91	65	8	7	28	18	25
Academia de Studii Economice din Moldova	34	34	30	6	6	15	15	19

Secția de Științe Socio-Umaniste

Denumirea organizației	Total	Cercetători științifici						
		Total	Numărul lucrătorilor (fără cumularzi)	Doctori habilitați	De bază	Doctori în științe	De bază	Cercet. șt. pînă la 35 de ani
Institutul de Istorie, Stat și Drept	92	88	68	15	15	50	50	23
Institutul de Filologie	107	95	65	19	18	36	25	10
Institutul Patrimoniului Cultural	112	108	93	12	10	51	46	26
Institutul Integrare Europeană și Științe Politice	67	60	38	12	5	31	23	7
Institutul de Științe ale Educației	38	34	34	5	5	11	11	11
Muzeul Național de Arheologie și Istorie a Moldovei	35	34	32	2	2	9	9	10
Muzeul Național de Etnografie și Istorie Naturală	28	26	22	3	2	11	11	8
CCȘ „Politici educaționale în învățământul superior”, USM	27	26	2	2	0	13	2	8
CCȘ „Științe sociale și umaniste”, USM	37	33	6	4	0	12	2	8
Universitatea Pedagogică de Stat „Ion Creangă”	54	43		9		23		5
Universitatea de Stat „A. Russo” din Bălți	26	25	2	2	0	13	0	2
Universitatea de Stat din Tiraspol	5	5	5			3	3	3
Universitatea Tehnică a Moldovei	15	11		1		7		3
Universitatea de Stat de Educație Fizică și Sport	43	35	35	2	2	15	15	12
Institutul de Studii Enciclopedice	30	24	12	2		8	6	11

Acorduri de colaborare tehnico-științifică în vigoare

1. Acord de colaborare științifică între Academia de Științe a Moldovei și Academia de Științe a Poloniei, semnat la 29.05.1991.
2. Acord de înființare a Asociației Internaționale a Academiiilor de Științe, semnat la 23.09.1993.
3. Acord de colaborare între Academiile de Științe a Moldovei, a Ucrainei și Belarus, semnat la 15.12.1993.
4. Acord de colaborare între Academia de Științe a Moldovei și Societatea Regală din Londra, semnat la 22.06.1995.
5. Acord de colaborare între Academia de Științe a Moldovei și Academia Națională de Științe a Ucrainei, semnat la 1996.
6. Acord de colaborare științifică între Academia de Științe a Ungariei și Academia de Științe a Moldovei, semnat la 11.07.1996.
7. Acord de colaborare științifică între Academia de Științe a Moldovei și UNESCO, semnat la 15.05.1998.
8. Acord de colaborare științifică între Academia de Științe a Moldovei și Academia de Științe a Bulgariei, semnat la 29.05.2002.
9. Acord de colaborare științifică între Academia de Științe a Moldovei și Academia Națională de Științe a Republicii Belarus. Protocol la Acordul de cooperare, semnat la 10.02.2003.
10. Acord de colaborare tehnico-științifică între Academia de Științe a Moldovei și Academia de Științe a Rusiei. Protocol la Acordul de cooperare, semnat la 18.05.2004.
11. Acord de colaborare științifică și tehnică între Academia de Științe Agricole din Rusia și Academia de Științe a Moldovei pentru anii 2004-2009, semnat la 12.10.2004.
12. Acord de colaborare științifică între Academia de Științe a Moldovei și Academia Română, semnat la 17.01.2005. Protocolul de aplicare a Acordului de colaborare științifică între Academia de Științe a Moldovei și Academia Română, semnat la 17.01.2005.
13. Acord de colaborare tehnico-științifică între Academia de Științe a Moldovei și Fondul de Cercetări Fundamentale din Rusia, semnat la 18.03.2005.
14. Protocol de colaborare științifică între Academia de Științe a Moldovei și Academia de Științe a Poloniei pentru 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 A.Ș.M., 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. Protocol la Acordul de colaborare științifică între Academia de Științe a Moldovei și Academia de Științe a Ungariei pentru anii 2006-2009, semnat la 26.06.2006.
20. Acord de colaborare științifică dintre Academia de Științe a Moldovei și Fundația Civilă de Cercetări și Dezvoltare din SUA (CRDF), semnat la 30.09.2006.
21. Acord între Academia de Științe a Moldovei și Centrul științific de sud al Academiei Naționale de Științe a Ucrainei, semnat la 09.10.2006.
22. Convenție de colaborare tehnico-științifică pentru perioada 2006-2010 între Academia de Științe a Moldovei, Academia de Științe Agricole și Silvicultură „Gheorghe Ionescu-Șișești” din România și Academia de Științe Agricole a Ucrainei, semnată la 17.11.2006.
23. Protocol cu privire la modificarea și completarea Acordului de colaborare tehnico-științifică între Academia de Științe a Moldovei și Academia de Științe a Rusiei de la 18.05.2004, semnat la 27.11.2006.

2007

24. Acord de colaborare între Academia de Științe a Moldovei și Fondul republican de cercetări fundamentale din Belarus, semnat la 3 mai 2007.

25. Acord de colaborare tehnico-științifică între Academia de Științe a Moldovei și Academia Națională de Științe a Azerbaidjanului, semnat la 18 iunie 2007.
26. Acordul suplimentar nr. 3 la Acordul de colaborare tehnico-științifică între Academia de Științe a Moldovei și Fondul de cercetări fundamentale din Rusia din 18.05.2005, cu privire la condițiile și termenele desfășurării concursurilor proiectelor mixte privind organizarea seminarelor științifice, semnat la 10 iulie 2007.
27. Acordul suplimentar nr. 2 la Acordul de colaborare tehnico-științifică între Academia de Științe a Moldovei și Fondul de cercetări fundamentale din Rusia din 18.05.2005, cu privire la condițiile și termenele desfășurării concursurilor proiectelor mixte de cercetări fundamentale, semnat la 10 iulie 2007.
28. Acord de colaborare tehnico-științifică între Academia de Științe a Moldovei și Academia de Științe a Turciei, semnat la 5 octombrie 2007.
29. Acord de colaborare tehnico-științifică între Academia de Științe a Moldovei și Academia Națională de Științe a Chinei, semnat la 28 noiembrie 2007.
30. Acord de colaborare științifică între Academia de Științe a Moldovei și Academia de Științe din Austria, semnat la 17.12.2007.

2008

31. Memorandumul de intenții privind cooperarea științifică și tehnologică între Ministerul Federal al Educației și Cercetării din Germania și A.Ș.M., semnat la 14.03.2008.
32. Acordul de colaborare tehnico-științifică între AȘM și Academia Agricolă din Republica Bulgaria, semnat la 22. 05.2008.
33. Acordul de colaborare științifică între Academia de Științe a Moldovei și Academia de Științe din Republica Cehă, semnat la 20.09.2008.
34. Program de colaborare bilaterală în domeniul cercetării științifice, dezvoltării tehnologice și inovării între Autoritatea Națională pentru Cercetare Științifică din România și A.Ș.M., semnat la 23.10.2008.
35. Protocolul privind planificarea tematicii și a termenilor de petrecere a concursului comun a cercetărilor științifice fundamentale dintre Ministerul Educației și Științei al Ucrainei și Academia de Științe a Moldovei pentru perioada 2009-2010, semnat la 02.12.2008.

2009

36. Protocol adițional la Acordul de colaborare științifică între Academia Națională de Științe din Belarus și Academia de Științe a Moldovei, semnat la 22.01.2009.
37. Acordul între Academia de Științe a Moldovei și Fondul Științific Umanitar din Federația Rusă cu privire la efectuarea concursului comun al proiectelor științifice, Regulamentul cu privire la organizarea concursurilor comune de proiecte științifice ale AȘM și ale Fondului Științific Umanitar din Federația Rusă, semnat la 23.01.2009.
38. Protocolul privind planificarea tematicii și a termenilor de petrecere a concursului comun a cercetărilor științifice fundamentale dintre Fondul republican de cercetări fundamentale din Belarus și Academia de Științe a Moldovei pentru anul 2009, semnat la 23.01.2009.
39. Protocol de colaborare științifică între Academia de Științe a Moldovei și Academia de Științe a Poloniei pentru an. 2010-2012, semnat la 09.12.2009.

2010

40. Acord de cooperare științifică dintre Consiliul Național de Cercetare din Italia și Academia de Științe a Moldovei, semnat la 23.06.2010.
41. 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.
42. Acord de cooperare între AȘM și Parteneriatul de durabilitate AGRO CANADA - Casp Overseas Ltd. (Casp) Canada, semnat la 29.11.2010.

Lista proiectelor internaționale derulate în 2010

Granturile acordate de Comisia Europeană (EC):

1. FP7 SEE-GRID-SCI nr.211338 “SEE-GRID eInfrastructure for regional eScience”
2. FP7 IncoNet EECA nr.212226 “S&T International Cooperation Network for Eastern European and Central Asian Countries”
3. FP7 BS-ERA.NET nr.226160 “Networking on Science and Technology in the Black Sea Region”
4. FP7 SEERA-EI nr.228052 “South East European Research Area for eInfrastructures”
5. FP7 FLEXSOLCELL nr.230861 “Development of Flexible single and tandem II-VI-Based High Efficiency Thin Film Solar Cells”
6. FP7 EXTEND nr.231137 “Extending ICT research co-operation between the European Union, Eastern Europe and the Southern Caucasus”
7. FP7 TransNEW nr.234330 “Support for realising new Member and Associate States’ potentials in transport research”
8. 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”
9. FP7 IncoNet CA/SC nr.244417 “International Cooperation Network for Central Asian and South Caucasus Countries”
10. FP7 PCAP nr.246902 “Photocatalytic Cluster Complexes for Artificial Photosynthesis Applications”
11. FP7 TEMADEP nr.247659 “Template-Assisted Deposition of Functional Materials and Devices”
12. FP7 EECALink nr.223359 “Promotion and facilitation of international cooperation with Eastern European and Central Asian countries”
13. FP7 PROMIT-HEAS-4 nr. 265182 “Knowledge transfer and research needs for preparing mitigation/adaptation policy portfolios”
14. FP7-HEALTH-2007-B. „Clinical study of drug-resistant tuberculosis in Europe”
15. FP6 NIS-NEST nr.028964 “Opening up the New and Emerging Science and Technology in NIS countries”
16. FP6 SEE-GRID-2 nr.031775 “South-Eastern European GRID-enabled infrastructure Development 2”
17. FP6 INT-ER-LINK nr.037116 “Promoting International Cooperation for Environmental Research Through Dissemination and Networking Activities”
18. FP6 ERANIS nr.043564 “Strengthening co-operation between European Research Area and NIS”
19. FP6 IDEALIST7FP nr.045059 “Support for participants in ICT Priority by network for IST under the transition to the 7th Framework Programme”
20. TEMPUS nr.144950-1-2008-1-IT-TEMPUS-JPHES “Entrepreneurial University as a model for proper managerial interrelation among education, science and innovation development”
21. Nr.13254 din 11.08.2008, Cooperare transfrontalieră Phare CBC 2006 – 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
22. TEMPUS nr.145035 “Western – Eastern teachers education network”
23. TEMPUS nr.144920 “Modernisation et Development de cours Professionalises (MODEP)”
24. TEMPUS nr.144976 “Professionnalisation des enseignements en travail social”
25. TEMPUS-TACIS nr.IB_JEP-27086-2006 (MD) “Developing the ICT capable Schools in Moldova (DICISM)”

Granturi acordate de Programul NATO Știință pentru Pace și Securitate:

26. EAP.NIG 982517 “Silk Network Academies Alliance”
27. NIG 982702 New RENAM-RoEduNet gateway based on CWDM technologies implementation
28. EST.CLG 982852 “Mitigation of water stress in agricultural soils by bio-indicators”
29. SfP-981186 “Clean-Up of Chemicals – Moldova”
30. SfP-983287 “Landslide Susceptibility Assessment in the Central Part of the Republic of Moldova”

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

31. IB7320-110720 “New priority disciplines and algorithms in queueing analysis”
32. IZ73Z0_127925 “Magnetic coordination polymers of the nanosized clusters”
33. IZ73Z0_127968 “Functional Nanowires”
34. IZ73Z0_128019 “Coupled VCSEL arrays for gassensing and environmental control”
35. IZ73Z0_128036 “Xenobiotic Input to the Prut River (XENOPRUT)”
36. IZ73Z0_128042 “Markets for executives and nonexecutives in Western and Eastern Europe”
37. IZ73Z0_128078 “Experimental and Theoretical Study of Magnetic Anisotropy in Linear Trimeric Single Molecule Magnets and Two-Dimensional Molecular Metamagnets: Prospects for Practical Applications”
38. IZ73Z0_128158 “Connecting the scientific diaspora of the Republic of Moldova to the scientific and economic development of the home country”.
39. IZ73Z0_128047 “Nanopatterned materials for the improvement of terahertz quantum cascade lasers and laser-driven solid-state terahertz emitters”
40. IZ73Z0_128037 “Fabrication and investigation of carbon nanotube based sensors and (bio)nanocomposite materials”
41. IZ74Z0_128381 “Violence and repression as discourse and practice in South Eastern Europe: an historical and comparative perspective”
42. “Modernizarea sistemului perinatal din Moldova: compartimentul - Studiul operațional dedicat impactului tehnologiilor moderne asupra rezultatelor imediate și distanțate de sănătate la nou-născuții prematuri,, conducător – dr.hab.med., profesor P.Stratulat

Granturile acordate de Centrul Științifico-Tehnologic din Ucraina (STCU):

43. Nr.4035 “Mijloace informaționale pentru asistarea procesului ultrasonografic”
44. Nr.3745 “Modificări structurale post-tehnologie a semiconductorilor calcogenici vitroși pentru aplicații în dispozitive multifuncționale”
45. Nr.4032 “Puterea și eficiența calculului natural: P sisteme (cu membrane) de tip neuronal”
46. Nr.4066 “Elaborarea unui aparat medical multifuncțional și a metodelor noi de electroterapie cu utilizare în diverse domenii ale medicinei”
47. Nr.4082 “Paradigma sinergetică a autoorganizării și organizării sistemului de cercetare-dezvoltare-inovare în Republica Moldova în condițiile integrării europene”
48. Nr.4073 “Crearea colecției de soiuri de viță-de-vie autohtone libere de boli virotice cu rezistență la factorii stresogeni ai mediului ambiant”
49. Nr.4610 “Structuri ale dispozitivelor avansate emițătoare de lumină”
50. Nr.4624 “Tehnologie computerizată de monitoring a stării operaționale și a riscurilor accidentale în depozitele de chimicale fluide și de petrol
51. Nr.5050 “Efectele cuantice de interferență și termoelectricitatea în nanofire pe bază de semimetale”
52. Nr.5052 “Elaborarea primului catalog electronic “Baza de date a algoflorei” pentru utilizare în biotehnologia obținerii biomasei comestibile și substanțelor biologice active”
53. Nr.5060 “Elaborarea tehnologiei cavitaționale eficiente, ecologice pentru fabricarea masei de încheiere în industria textilă”
54. Nr.5062 “Tranzițiile de spin induse de temperatură și lumină în materialele pe baza moleculară: de la teorie la aplicații”
55. Nr.5063 “Implementarea metodelor fizico-chimice din biologie în agricultura organică”
56. Nr.5064 “Elaborarea nanostructurilor filiforme multicomponente pentru aplicații termoelectrice”

Grant acordat de Fondul Internațional pentru Urgențe ale Copiilor al Națiunilor Unite (UNICEF):

57. Nr. 2p. din 02.04.2009 Evaluarea curriculumului școlar în învățământul secundar general și modernizarea standardelor pentru învățământul general
58. “Implementarea Carnetului Copilului Sănătos pentru fortificarea lucrului informațional-educativ cu familia și creșterea unui copil sănătos “, conducător dr.med., confer. Cojocarua Ala

Grant implementat de HIFAB Internațional AB cu sprijinul financiar al Agenției Suedeze pentru Dezvoltarea Internațională (SIDA)

59. Nr.835 din 17.12.2008 “Cu privire la crearea Centrului Republican de Dezvoltare a Învățămîntului Profesional”
60. Conservarea și utilizarea durabilă a resurselor genetice vegetale în cadrul rețelei de resurse genetice vegetale din Sud-Estul Europei, Ganea Anatolie, doctor în biologie, Institutul de Genetică și Fiziologie a Plantelor

Grant acordat de Agenția Internațională pentru Energie Atomică (AIEA) din 24 septembrie 1997 semnată la Viena

61. Nr.MOL8005 “Centrul de Tehnologii Ionizante din Moldova”.

Aerosol Robotic Network, NASA/Goddard Space Flight Center, Greenbelt, MD 20771, SUA

62. 614.4 Aerosol Robotic Network (AERONET) (2001 – 2010), Aculinin Alexandr, dr., Institutul de Fizică Aplicată

Programele de granturi CRDF:

Programul pentru asistență a granturilor (GAP):

63. MOP1-33010-CH-08 „Magnetic Exchange in Frustrated Diamond Lattice Spinel Compounds”
Turcan Vladimir, Institute of Applied Physics, ASM

International Joint Project 2009-2011/ Loughborough University/The Royal Society of Chemistry

64. Nr. JP090309. Asymmetric synthesis of HIV-1 non-nucleoside reverse transcriptase inhibitors

Universitatea California, San-Diego. 1 U01 AI077957-01. NIAID RFA-AI-08-001

65. “Testele rapide pentru aprecierea rezistenței și depistarea tuberculozei cu rezistență extinsă”

Alexander von Humboldt Foundation, Germany

66. „Supraconductibilitatea neomogenă în nanostructuri stratificate supraconductor/feromagnet”
(Nonuniform superconductivity in layered SF-nanostructures Superconductor/Ferromagnet),
Sidorenko Anatolie, dr.hab.

Lista revistelor științifice editate de organizațiile din sfera științei și inovării

Categorია A

1. Moldavian Journal of the Physical Sciences
fondator: Academy of Sciences of Moldova, Physical Society of Moldova, State University of Moldova
profilul: științe fizico-matematice, tehnică
2. Электронная обработка материалов
fondator: Institutul de Fizica Aplicată
profilul: științe fizico-matematice, tehnică

Categorია B

1. Computer Science Journal of Moldova
fondator: Institutul de Matematică și Informatică
profilul: științe fizico-matematice
2. Cvasigroups and related systems
fondator: Institutul de Matematică și Informatică, Institute of Mathematics Wroclaw 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; studiu 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
profilul: 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
19. Stratum plus
fondator: Universitatea „Școala Antropologică Superioară”
profilul: istorie

Categoría C

1. Intertext
fondator: Universitatea Liberă Internațională din Moldova
profilul: filologie; studiu artelor, culturologie; pedagogie
2. Arta (în două fascicule – Arta vizuală; Arta audiovizuală)
fondator: Institutul Patrimoniului Cultural
profilul: studiul artelor, culturologie
3. Limba Română
fondator: colectivul redacției
profilul: filologie; studiul artelor, culturologie
4. Revista de Istorie a Moldovei
fondator: Institutul de Istorie, Stat și Drept
profilul: istorie
5. Revista de Filozofie, Sociologie și Științe Politice
fondator: Institutul Integrare Europeană și Științe Politice
profilul: științe politice, sociologie, filozofie
6. 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
7. Meridian ingineresc
fondator: Universitatea Tehnică a Moldovei
profilul: științe fizico-matematice, tehnică, economie, chimie
8. Studii economice
fondator: Universitatea Liberă Internațională din Moldova
profilul: economie

9. 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
10. Metaliteratura
fondator: Institutul de Filologie
profilul: filologie
11. Arta Medica
fondator: Asociația chirurgilor „Nicolae Anestiadi” din Republica Moldova
profilul: medicină
12. Administrarea Publică
fondator: Academia de Administrare Publică pe lângă Președintele Republicii Moldova
profilul: administrare publică, științe politice, drept
13. Revistă de lingvistică și știință literară
fondator: Institutul de Filologie
profilul: filologie
14. Revista moldovenească de drept internațional și relații internaționale
fondator: Institutul de Istorie, Stat și Drept
profilul: drept
15. Viticultura și Vinificația în Moldova
fondator: Agenția Agroindustrială „Moldova-Vin”; Institutul Național pentru Viticultură și Vinificație; Întreprinderea de Stat Combinatul de Vinuri de Calitate „Mileștii Mici”; Întreprinderea mixtă moldo-americană „SAURON”
profilul: științe agricole, tehnică
16. Mediul Ambiant
fondator: Ministerul Ecologiei și Resurselor Naturale, Institutul de Ecologie și Geografie
profilul: biologie, chimie, geografie
17. Fizica și tehnologii moderne
fondator: Societatea fizicienilor din Moldova, Universitatea Tehnică a Moldovei
profilul: științe fizico-matematice, tehnică
18. Studia Universitatis (seria științe ale naturii)
fondator: Universitatea de Stat din Moldova
profilul: biologie, chimie
19. Studia Universitatis (seria științe umanistice)
fondator: Universitatea de Stat din Moldova
profilul: istorie, filosofie, filologie
20. Studia Universitatis (seria științe exacte și economice)
fondator: Universitatea de Stat din Moldova
profilul: științe fizico-matematice, economie
21. Studia Universitatis (seria științe sociale)
fondator: Universitatea de Stat din Moldova
profilul: sociologie, drept
22. Studia Universitatis (seria științe ale educației)
fondator: Universitatea de Stat din Moldova
profilul: pedagogie, psihologie
23. Medicina stomatologică
fondator: Asociația stomatologilor din Republica Moldova
profilul: medicină
24. Agricultură Moldovei
fondator: Ministerul Agriculturii și Industriei Alimentare
profilul: științe agricole, medicină veterinară
25. Moldoscopie
fondator: Universitatea de Stat din Moldova
profilul: științe politice
26. Analele științifice
fondator: Asociația Chirurgilor Pediatri Universitari din RM

- profilul: medicină*
27. Revista de etnologie și culturologie
fondator: Institutul Patrimoniului Cultural
profilul: istorie
28. Legea și Viața
fondator: Ministerul Justiției, Curtea Constituțională, Curtea Supremă de Justiție, Academia „Ștefan cel Mare”, Institutul de Studii Juridice din Belarus
profilul: drept
29. Buletinul Academiei de Științe a Moldovei. Științe Medicale
fondator: Subsecția de Științe Medicale a Secției Științe ale Naturii și Vieții a AȘM
profilul: medicină
30. Revista de științe socio-umane
fondator: Universitatea Pedagogică de Stat „Ion Creangă”
profilul: pedagogie, istorie, filologie
31. Revista Națională de Drept
fondator: Universitatea de Stat din Moldova, Universitatea de Studii Europene din Moldova, Universitatea Liberă Internațională din Moldova
profilul: drept
32. Știința Culturii Fizice
fondator: Universitatea de Stat de Educație Fizică și Sport
profilul: pedagogie
33. Univers Pedagogic
fondator: Institutul de Științe ale Educației
profilul: pedagogie, psihologie
34. Revista Psihologie Pedagogie specială. Asistență socială
fondator: Universitatea Pedagogică de Stat „Ion Creangă”
profilul: psihologie, pedagogie
35. Anuar științific: Muzică, Teatru, Arte Plastice
fondator: Academia de Muzică, Teatru și Arte Plastice
profilul: studiul artelor, culturologie
36. Revista Economică
fondator: Centrul Internațional de cercetare a reformelor economice, Universitatea „Lucian Blaga” din Sibiu, Institutul de Economie, Finanțe și Statistică
profilul: economie
37. Drept, economie și informatică
fondator: Academia de Studii Economice din Moldova, Universitatea din Galați „Dunărea de Jos”
profilul: economie, drept, tehnică
38. Fin-Consultant
fondator: Asociația Auditorilor și Consultanților în Management din Republica Moldova
profilul: economie, drept
39. Buletin de Perinatologie
fondator: Institutul de Cercetări Științifice în domeniul Ocrotirii Sănătății Mamei și Copilului
profilul: medicină
40. Teoria și arta educației fizice în școală
fondator: Universitatea de Stat de Educație Fizică și Sport
profilul: pedagogie
41. Revista de Studii și Cercetări Juridice
fondator: Institutul de Istorie, Stat și Drept
profilul: drept
42. Закон и жизнь
fondator: Ministerul Justiției, Curtea Constituțională, Curtea Supremă de Justiție, Academia Ștefan Cel Mare, Institutul de Studii Juridice din Belarus
profilul: drept

43. Revista Farmaceutică a Moldovei
fondator: Asociația Farmaciștilor din Republica Moldova
profilul: farmacie
44. Info-Med
fondator: Asociația Tehnica și Tehnologii Medicale
profilul: medicină
45. Artă și educație artistică
fondator: Universitatea de Stat „Alec Russo” din Bălți
profilul: pedagogie; studiul artelor, culturologie
46. Analele Științifice ale Universității Cooperatist-Comercială din Moldova
fondator: Universitatea Cooperatist-Comercială din Moldova
profilul: economie, tehnică, drept
47. Revista științifico-practică „Psihologie”
fondator: Asociația psihologilor practicieni din Moldova
profilul: psihologie
48. 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
49. Revista Didactica Pro, revistă de teorie și practică educațională
fondator: Centrul Educațional PRO DIDACTICA
profilul: pedagogie

C U P R I N S

1. Codul cu privire la știință și inovare: probleme actuale și perspective	3
II. Finanțarea și valorificarea alocațiilor bugetare în sfera științei și inovării	8
2.1. Finanțarea activităților de cercetare științifică în anul 2010	8
2.2. Finanțarea activităților de cercetare științifică în perioada anilor 2006 - 2010	14
III. Rezultatele activității de cercetare științifică pe direcții strategice.....	19
3.1. Edificarea statului de drept și punerea în valoare a patrimoniului cultural și istoric al Moldovei în contextul integrării europene	19
3.2. Valorificarea resurselor umane, naturale și informaționale pentru dezvoltare durabilă.....	29
3.3. Biomedicină, farmaceutică, menținerea și fortificarea sănătății	53
3.4. Biotehnologii agricole, fertilitatea solului și securitatea alimentară	69
3.5. Nanotehnologii, inginerie industrială, produse și materiale noi.....	90
3.6. Eficientizarea complexului energetic și asigurarea securității energetice, inclusiv prin folosirea resurselor regenerabile.....	100
IV. Activitatea managerială.....	103
4.1. Asamblarea Academiei de Științe a Moldovei	103
4.2. Adunarea generală a membrilor titulari și membrilor corespondenți ai AȘM	104
4.3. Activitatea Consiliului Suprem pentru Știință și Dezvoltare Tehnologică al AȘM	104
4.4. Activitatea Secțiilor de științe și a Filialei Academiei de Științe a Moldovei	111
4.5. Acreditarea organizațiilor din sfera științei și inovării	123
4.6. Organizarea concursurilor în sfera științei și inovării	125
4.7. Evaluarea și clasificarea revistelor științifice	129
4.8. Activitatea Consiliului Consultativ de Expertiză	130
4.9. Premii naționale și academice	131
V. Potențialul uman din sfera științei și inovării și pregătirea cadrelor.....	135
5.1. Potențialul uman din sfera științei și inovării	135
5.2. Pregătirea cadrelor științifice.....	138
5.3. Clusterul educațional-științific „UnivER SCIENCE”	141
VI. Activitatea inovațională.....	145
6.1. Activitatea Agenției de Inovare și Transfer Tehnologic	145
6.2. Activitatea de brevetare.....	150
6.3. Rezultatele activității de cercetare în cadrul proiectelor de inovare și transfer tehnologic	151
VII. Activitatea științifică și inovațională în cadrul programelor de stat.....	155
7.1. Indicatorii de activitate în cadrul programelor de stat.....	155
7.2. Edificarea statului de drept și punerea în valoare a patrimoniului cultural și istoric al Moldovei în contextul integrării europene	157
7.3. Valorificarea resurselor umane, naturale și informaționale pentru dezvoltarea durabilă	158
7.4. Biomedicina, farmaceutica, menținerea și fortificarea sănătății	165
7.5. Nanotehnologii, inginerie industrială, produse și materiale noi.....	171
7.6. Eficientizarea și asigurarea complexului energetic și a securității energetice, inclusiv prin promulgarea resurselor renovabile	177
VIII. Relații științifice internaționale.....	181
8.1. Integrarea în Spațiul European de Cercetare	181
8.2. Activități de promovare a Programului Cadru 7 în Republica Moldova.....	182
8.3. Cadrul bilateral de cooperare	185
8.4. Cooperarea multilaterală	190
IX. Diseminarea cunoștințelor din sfera științei și inovării	197
9.1. Documente de politici. Acte normative.....	197
9.2. Activitatea editorială	198
9.3. Manifestări științifice	200
9.4. Promovarea științei și a realizărilor din sfera științei și inovării	202
X. Deservirea cercetărilor științifice.....	206
10.1. Activitatea Bibliotecii Științifice Centrale „A. Lupan”	206
10.2. Întreprinderea de Stat Editorial-Poligrafică „Știința”	209

10.3. Tipografia AȘM	210
XI. Devoltarea infrastructurii de cercetare și inovare.....	211
11.1. Asigurarea cu echipament științific.....	211
11.2 Dotarea cu echipament științific.....	217
11.3 Dotarea cu calculatoare personale.....	219
11.4 Activitatea administrativ-gospodărească.....	221
XII. Indicatori de activitate.....	222
12.1. Secția de Științe ale Naturii și Vieții	223
12.2 Secția de Științe Exacte și Economice	300
12.3. Secția de Științe Socio-Umaniste	334
XIII. Cele mai valoroase realizări științifice.....	368
13.1. Secția de Științe ale Naturii și Vieții	368
12.2. Secția de Științe Exacte și Economice	373
12.3. Secția de Științe Socio-Umaniste	376
Anexa 1 Proiectele din sfera științei și inovării, finanțate de la bugetul de stat	379
Anexa 2 Personalul din sfera științei și inovării	381
Anexa 3 Acorduri de colaborare tehnico-științifică în vigoare	383
Anexa 4 Lista proiectelor internaționale derulate în 2010.....	385
Anexa 5 Lista revistelor științifice editate de organizațiile din sfera științei și inovării.....	388