



# **ACADEMIA DE ȘTIINȚE A MOLDOVEI**

## **RAPORT**

**privind activitatea Consiliului Suprem pentru Știință și  
Dezvoltare Tehnologică și rezultatele științifice  
principale, obținute în sfera științei și inovării  
în anul 2008**

**Chișinău  
2009**

Raportul a fost examinat la ședința CSȘDT al A.Ș.M. din 03 februarie 2009 și recomandat Asambleei A.Ș.M. pentru aprobare.

Responsabil: Secretarul științific general al A.Ș.M.,  
doctor habilitat **Ion GUCEAC**

Sistematizarea, analiza și pregătirea pentru editare a fost realizată :

dr. Svetlana Alexeeva  
Rodica Cujbă  
Snejana Cvasnei  
Svetlana Micu  
Silvia Monacu-Grătianu  
Ala Bragoi

## I. Știința și inovarea – baza dezvoltării societății

Această afirmație axiomatică este confirmată deja nu numai de studiile de specialitate, dar și de experiența statelor avansate din punct de vedere economic. Considerăm că acest deziderat trebuie să devină profetic și pentru dezvoltarea de mai departe a Republicii Moldova. Faptul că țara noastră nu dispune de resurse naturale nu înseamnă nici pe departe că nu există premise pentru o dezvoltare durabilă. Atenția acordată astăzi în Republica Moldova consolidării capitalului uman corespunde principiilor unei societăți moderne bazate pe cunoaștere. Pe aceste principii ne-am propus să construim relațiile noastre cu societatea în calitatea noastră de consultant științific principal al autorităților publice.

Succesul conlucrării cu Guvernul s-a datorat în mare parte existenței Acordului de Parteneriat dintre acesta din urmă și Academia de Științe a Moldovei, prevederile cărora au fost practic îndeplinite integral pentru perioada 2005-2008. În același timp, ținând cont de rezultatele obținute și imperativul timpului, la finele anului trecut a fost elaborat un nou Acord de Parteneriat pentru perioada 2009-2012, care va corespunde necesităților evoluției societății în următorii ani.

Ce am reușit în perioada de referință? Obiectivele realizate în 2008 ne-au permis să accedem la o etapă calitativ nouă. Știința autohtonă nu numai că a dat semne vădite de revigorare după perioada de recesiune înregistrată până în 2004, ci și și-a consolidat prezența în societate. Grație abordării sistemice utilizate până în prezent, au fost depășite un șir de neajunsuri caracteristice unui proces de reformare, fiind extinse eforturile pe dimensiunea *institut-laborator-cercetător*.

Mai mult decât atât, suntem mereu în căutarea unor noi modele performante de gestionare a sferei de cercetare-inovare, or A.Ș.M. trebuie să fie prin definiție promotoarea tehnicilor inovatoare de management eficient. În acest context, au fost efectuate modificări esențiale în structura academică de cercetare și cea subordonată Ministerului Agriculturii și Industriei Alimentare. Au fost create structuri noi de cercetare, care corespund necesităților societății și economiei naționale – Institutul Dezvoltării Societății Informaționale, Institutul Integrării Europene și Științe Politice, Întreprinderea de Stat „Enciclopedia Moldovei”, în agricultură au fost fondate Institutul de Horticultură și Tehnologii Alimentare și Institutul de Fitotehnie, alte trei institute – în domeniul pedologiei, mecanizării și zootehniei au fost încadrate în forme noi de organizare a cercetărilor. Totodată, în vederea asigurării transferului tehnologic și procesului de inovare, în subordinea lor au fost constituite 5 stațiuni științifice.

Consolidarea și stimularea personalului de cercetare și al celui auxiliar a continuat prin ameliorarea remunerării, fiind excluse un șir de restricții în ceea ce privește retribuirea muncii, mărită salarizarea categoriilor cu salarii mici, au sporit indemnizațiile membrilor titulari, membrilor corespondenți și ale doctorilor în științe.

În acest context, în perioada de referință salariile directe din cercetare (fără cele plătite din proiecte de cercetare) au crescut de 5 ori, bursele s-au majorat de 2 ori, iar cele de excelență și nominative au atins cifrele de 2000 și 2500 lei. Cu implicarea nemijlocită a autorităților centrale ale țării conducerii de vîrf a țării, au sporit indemnizațiile pentru doctori în științe până la 300 lei, pentru doctori habilitați – până la 700 lei, membrii corespondenți vor primi indemnizație viageră de 2000 lei, iar membrii titulari – 3000 lei. Eforturi substanțiale au fost orientate spre dezvoltarea infrastructurii de cercetare, înzestrarea laboratoarelor cu echipament nou, crearea condițiilor decente de muncă și creație pentru cercetători.

Organizarea cercetării sub forma programelor de stat a permis soluționarea unor probleme complexe, cu implicarea specialiștilor din diverse domenii. Activitatea în cadrul *clusterelor* corespunde exigențelor moderne în știință, fiind propice dezvoltării cercetărilor de frontieră.

În condițiile lipsei unei pregătiri universitare riguroase în domeniul științelor fundamentale, precum și în contextul asigurării fluxului continuu de cadre de înaltă calificare în știința autohtonă, a fost lansată activitatea Liceului Academic pentru copiii dotați și a Universității Academice, care în ajun de an nou în comun cu instituțiile de cercetare și auxiliare ale Academiei de Științe au fondat clusterul educațional.

Universitatea A.Ș.M. și-a început activitatea prin înmatricularea a 72 de tineri absolvenți din diverse universități ale republicii pentru studii la ciclul II în cadrul a patru Programe de masterat – Biologie, Științe ale naturii, Fizică, Chimie.

Obiectivul major al UnAȘM este implementarea standardelor internaționale în pregătirea cadrelor competitive. La scurt timp de la creare, Universitatea a încheiat 2 acorduri de colaborare internațională și a obținut un proiect Tempus care prevede dezvoltarea UnAȘM într-o universitate antreprenorială.

În vederea extinderii și dezvoltării infrastructurii de inovare, în 2008 au fost create două structuri de inovare: Parcul științifico-tehnologic „Academica” și Incubatorul de inovare „Inovatorul”. În urma

concursei, din cei 73 de pretendenți au fost selectați și aprobați 30 de rezidenți ai Parcului științifico-tehnologic „Academica” și 4 rezidenți ai Incubatorului de inovare „Inovatorul”. Despre randamentul acestor structuri ne vorbește și faptul că în decursul anului de referință, în urma realizării proiectelor de inovare și transfer tehnologic s-au obținut produse inovative în sumă de peste 51 de mln. lei.

Pentru prima dată s-a efectuat o analiză a inovațiilor obținute de savanții noștri care s-a soldat cu nominalizarea a 10 cele mai valoroase inovații ale anului 2008. Printre acestea menționăm: tratarea biochimică efectivă a borhotului vinicol cu obținerea biometanului și sedimentelor vitaminizate pentru furajarea animalelor; dispozitivul Erozimetro pliant; folia pentru sere RASADA; implementarea tehnologiei de obținere a fungicidului pe bază de cupru; implementarea tehnologiei de laborator pentru evaluarea randamentului reagentului pirotehnic, folosit în lucrările de influență activă asupra proceselor hidrometeorologice.

Promovarea personalităților emblematice ale științei autohtone de asemenea figurează pe agenda preocupărilor noastre. De exemplu, în 2008 a fost marcat solemn Anul academicianului Ion DRUȚĂ, manifestările omagiale finalizând cu o conferință științifică în cadrul căreia a fost prezentat în plenitudinea sa fenomenul artistic al protagonistului

Activitatea internă de cercetare și-a regăsit reflectarea și pe plan internațional, fiind extinse considerabil relațiile de cooperare tehnico-științifice.

În acest sens sunt elocvente programele bilaterale de proiecte. Astfel, în cadrul Acordului de colaborare între Academia de Științe a Moldovei și Fondul de Cercetări Fundamentale din Rusia, pe lângă cele 44 de proiecte de cercetare susținute financiar pentru perioada 2006-2007 au mai fost selectate pentru finanțare încă 45 de proiecte pentru 2008-2009. Un acord similar a fost semnat și cu Fondul de Cercetări Fundamentale din Belarus, în baza căruia au fost acceptate spre finanțare 16 proiecte de cercetare. În urma semnării Memorandumului de intenții privind cooperarea științifică și tehnologică între Ministerul Federal al Cercetării din Germania și A.Ș.M., a fost lansat un program bilateral de proiecte pentru anul 2009. În cadrul concursului anunțat, au fost depuse 25 de cereri de proiecte, 10 dintre care au fost selectate spre finanțare. Recent am anunțat concursul de proiecte bilaterale cu Ministerul educației și cercetării din Ucraina, urmare a Protocolului semnat în acest sens în decembrie 2008. La 23 octombrie 2008, a fost semnat Programul de colaborare bilaterală în domeniul cercetării științifice, dezvoltării tehnologice și inovării între Autoritatea Națională pentru Cercetare Științifică din România și A.Ș.M., în baza căruia va fi lansat în program bilateral de proiecte moldo-române de cercetare.

De asemenea, au fost încheiate Acorduri de cooperare tehnico-științifică cu Academia Agricolă din Bulgaria, semnat la 22 mai 2008, și cu Academia de Științe din Republica Cehă, semnat la 20 septembrie 2008.

În ceea ce privește recunoașterea internațională a reformei în sfera de cercetare-inovare, considerăm că am intrat într-o etapă calitativ nouă, în cadrul căreia sunt evaluate pe plan internațional nu doar procesul de reformare a științei autohtone, dar și rezultatele acestuia.

Cel mai semnificativ eveniment cu impact internațional organizat în sfera științei și inovării în 2008, a fost Conferința internațională cu genericul *Politici în domeniul științei și educației*, organizată în perioada 18-21 septembrie 2008, la care au participat miniștrii educației și științei, președinții Academiei de Științe din statele Europei Centrale și de Sud-Est, din Caucaz, Balcani, CSI și Țările Baltice. La reuniune au fost prezenți 74 de reprezentanți ai 24 de țări din aceste regiuni, din 9 organizații internaționale și 120 de participanți din Republica Moldova. Forul a constituit efortul comun al A.Ș.M., Ministerului Educației și Tineretului al Republicii Moldova, Oficiului UNESCO din Moscova, Fondului SUA pentru Cercetări Civile, Inițiativei Central Europene și Fondului pentru Cercetări Globale. Pentru prima dată s-a reușit întrunirea în cadrul aceluiași format a factorilor decizionali și experților din domeniile educației și științei reprezentând aceste regiuni distincte.

La 24 octombrie 2008, Academia de Științe a Moldovei a organizat prima reuniune a punctelor de contact în domeniul științei și tehnologiilor din cadrul Inițiativei Central Europene (ICE), cu genericul *Consolidarea cooperării spre o societate bazată pe cunoaștere în regiunea Inițiativei Central Europene*.

Sunt sugestive și conferințele organizate sub egida CSI. În perioada 29-31 octombrie 2008, la Chișinău, s-a desfășurat Congresul II internațional al fiziologilor din țările CSI cu genericul *Fiziologia și sănătatea omului*. Manifestarea a fost organizată de Institutul de Fiziologie și Sanocreatologie al A.Ș.M., Academia de Științe a Rusiei (A.Ș.R.), Institutul de Imunofiziologie al A.Ș.R., Asociația Societăților de Fiziologie ale Țărilor CSI.

Institutul de Istorie, Stat și Drept al A.Ș.M., Institutul de Istorie Universală al Academiei de Științe a Rusiei și Asociația internațională a institutelor de istorie ale statelor CSI au organizat la 9-10 iunie 2008, la Chișinău, Reuniunea directorilor institutelor de istorie din CSI cu genericul „Istoria și problemele formării societății civile în statele postsovietice”.

Participarea comunității științifice la Programul NATO Știința pentru Pace și Securitate a rezultat cu găzduirea a 2 evenimente științifice importante: *Armonizarea hazardurilor seismice și reducerea riscurilor în țările sub influența focarului de cutremur Vrancea*, organizat de către Institutul de Geologie și Seismologie și *Rolul chimiei ecologice în cercetarea poluării și dezvoltarea durabilă*, organizat de Universitatea Tehnică din Braunschweig, Germania, Academia de Științe a Moldovei, Asociația pentru Cercetare și Dezvoltare din Moldova, Catedra de Industrie Chimică și Ecologică a USM.

Anul de referință este unul important în istoria relațiilor în domeniul cercetării și inovării dintre Republica Moldova și Uniunea Europeană. La 10 septembrie 2008, în cadrul întrevederii cu Janez Potočnik, Comisarul european pentru știință și cercetare, am reiterat aspirația comunității științifice de asociere la PC7. La rândul său, Janez Potočnik a exprimat susținerea din partea comisiei a acestui proces, sugerând demararea în perioada imediat următoare a discuțiilor privind detaliile tehnice ale asocierii. La 14 noiembrie a avut loc prima ședință tehnică la nivel de experți, fiind discutate aspectele practice ale procesului de asociere.

Popularizarea științei în societate urmează să fie un proces permanent, care nu trebuie să se bazeze pe principiul pragmatic de responsabilitate în fața contribuabililor, ci pe faptul că progresul și dezvoltarea este rezultatul exclusiv al științei. În acest sens se înscrie și reflectarea adecvată a tematicii științifice în mass-media. În contextul evaluării rezultatelor științifice remarcabile se înscriu:

- Acordarea Premiului de stat în mărime de 1 milion de lei academicienilor Eugen DOGA și Ion DRUȚĂ, precum și colectivului de cercetători în frunte cu academicianul Gheorghe ȚIBÎRNĂ.

- Desfășurarea concursului tradițional ajuns la a 5 –a ediție „Econom”. *Savantul anului în domeniul științelor reale - Econom-2008* a devenit profesorul, dr. hab. în medicină Constantin Spînu, vicedirector al Centrului Național de Medicină Preventivă, pentru ciclul de lucrări științifice Realizări în profilaxia și tratamentul infecțiilor virale.

*Savantul anului în domeniul științelor umanistice - Econom-2008* a fost desemnată dr. hab. în studiul artelor Mariana Șlapac, vicepreședinte al Academiei de Științe, pentru monografia „Arta urbanismului în Republica Moldova. Privire în ansamblu” și lucrarea „Cetății din Țara Moldovei. Mica enciclopedie ilustrată”.

*Tînărul savant al anului - Econom-2008* au fost nominalizați dr. hab. în filologie Dragoș Vicol de la ULIM, și doctorul în științe fizico-matematice Denis Nica, cadru didactic al Universității de Stat din Moldova.

### **Cele realizate ne-au arătat ce mai avem de făcut**

Activitatea comunității științifice trebuie să fie în strînsă corelație cu necesitățile societății. Participarea noastră la activitățile prilejuite de jubileul de 650 ani de la formarea Statului medieval Moldova, marcat în 2009, se va realiza prin intermediul cercetărilor de profil, cărților editate, conferințe, simpozioane, expoziții și alte activități planificate cu ocazia evenimentului, plasînd astfel în circulație largă rezultatele investigațiilor comunității științifice din țară.

Obiectivul nostru strategic este asocierea la PC7. Statutul de țară asociată va oferi cercetătorilor noștri drepturi și obligații similare colegilor din spațiul comunitar. Procesul de asociere nu este numai unul de procedură, fiind necesare eforturile noastre comune în vederea creșterii participării în cadrul proiectelor PC7.

De asemenea, în conformitate cu calendarul Președinției Republicii Moldova la CSI, în octombrie 2009 vom organiza la Chișinău Forul Intellectualității din CSI cu participarea președinților Academiei, miniștrilor educației și științei, conducătorilor organelor naționale de acreditare și de protecție a proprietății intelectuale, președinții consiliilor rectorilor, altor persoane pentru a examina problemele dezvoltării potențialului uman din CSI. Cu această ocazie preconizăm să desfășurăm la Chișinău și o ședință a Asociației Internaționale a Academiei de Științe cu privire la pregătirea și gestionarea cadrelor de cercetători.

Contribuția eficientă a A.Ș.M. la realizarea Președinției Republicii Moldova la Inițiativa Central Europeană a determinat decizia de a susține organizarea de către A.Ș.M. în 2009 a unei Conferințe regionale în domeniul energiei regenerabile.

Consider că trebuie de continuat procesul de reutilizare a laboratoarelor cu echipament de performanță capabil de a face cercetări la nivel competitiv internațional. În acest sens este necesar de ținut cont de cheltuirea judicioasă a mijloacelor bugetare, de mizat pe exploatarea utilajului în comun de către mai multe laboratoare și institute.

O sarcină deosebită în cadrul sistemului național de cercetare îi revine Consiliului de Expertiză, care este obligat să asigure procesul de evaluare a proiectelor de cercetare de la anunțarea concursului și pînă la finalizarea lor. Acest lucru trebuie să se realizeze transparent, utilizînd sistemul electronic *Expert on-line*. Totodată, în procesul de expertizare a proiectelor naționale urmează să fie implicați experți din afara.

Tot în acest context este imperios necesară alegerea directorilor de institute din sfera științei și inovării care trebuie să întrunească înalte calități manageriale și pregătire profesională ireproșabilă în domeniul profesat. În condițiile procesului de descentralizare pe care-l promovăm, de competența directorilor institutelor depinde în mare măsură gestionarea procesului de cercetare și valorificarea resurselor financiare alocate din bugetul de stat. Către sfîrșitul anului, ținînd cont de vîrsta medie a corpului academic, consider că urmează să-l completăm cu noi membri corespondenți la specialitățile de care are nevoie țara.

Nu mai puțin important pentru reușita procesului de cercetare, stimularea rezultatelor de excelență, dar și pentru analiza impactului cercetării asupra sferelor societății, este elaborarea și implementarea indicilor de performanță. Anume prin lipsa indicatorilor în sfera de cercetare-inovare compatibili cu cei utilizați la nivel european și internațional, se explică lipsa noastră din clasamentele internaționale. Începînd cu 2007 deja am introdus noile forme de dări de seamă ajustate la indicii Eurostat. Acum, utilizînd evaluarea de performanță, vom obține ca salarizarea în anul următor să se calculeze diferențiat, în funcție de rezultativitatea cercetărilor la toate nivelele: de la cercetătorul de rînd pînă la Institut.

La finele anului trecut am elaborat și am aprobat un Regulament funcțional, după părerea mea, de clasificare a revistelor științifice – indicator important și primordial pentru acreditarea organizațiilor din sfera științei și inovării și atestarea cercetătorilor în particular. De aceea, urmează un lucru foarte minuțios și de o responsabilitate sporită pentru a face ordine în acest domeniu.

Un examen serios continuă să fie asigurarea transferului tehnologic. În conformitate cu Hotărîrea Consiliului Suprem nr.155 din 17 iulie a.2008 a fost aprobată crearea Parcului științifico-tehnologic „INAGRO” în baza *Complexului tehnologic de producție, care aparține Institutului de Protecție a Plantelor și Agricultură Ecologică al A.Ș.M.* În cadrul Parcului, în 2009, se preconizează realizarea proiectelor de inovare și transfer tehnologic conform următoarelor domenii de activitate: implementarea tehnologiilor noi de producere agricole, de depozitare a legumelor și fructelor în stare proaspătă, de congelare, de uscare și sublimare; implementarea tehnologiei de conservare.

Tot în 2009 urmează să fie lansat Parcul științifico-tehnologic „Nanotehnopolis” în baza *Institutului de Cercetări Științifice ELIRI*. Vor fi selectați rezidenții în domeniul nanotehnologiilor și microelectronicii pentru a realiza proiecte de inovare și transfer tehnologic în producerea aparatelor în baza nanoparticulelor A<sup>4</sup> B<sup>6</sup> pentru bateriile solare, utilajului electronic pentru măsurarea vidului, presiunii, temperaturii în procesele tehnologice de producție moderne; convertizoarelor și surselor continue de energie pentru nodurile de distribuire a canalelor informaționale, dispozitivelor pentru diagnosticare și terapie bazate pe sisteme laser și diodeoptice, microconductoarelor turnate în izolație de sticlă; difuzoarelor de înaltă tensiune; convertoarelor de măsură a mărimilor neelectrice; aparatelor pentru complexul agroindustrial; aparatelor pentru protecția echipamentului electrotehnic ș.a.

În vederea atragerii întreprinderilor mici și mijlocii în activitatea de inovare, în cadrul parcurilor științifico-tehnologice se preconizează crearea în teritoriu a clusterelor științifico-tehnologice care vor reuni producătorii de produse agricole, prelucrătorii, întreprinderile infrastructurii de piață și de producere, în scopul creării ciclului complet de creștere, procesare, depozitare și comercializare a produselor ecologic pure care să corespundă standardelor europene. În acest context, în orașul Cahul, în baza Complexului științific de producție va fi creată *Platforma științifico-tehnologică de creștere, prelucrare, comercializare a produselor ecologic pure*.

În conformitate cu legislația, la Universitatea Academică vor fi 3 facultăți conform nomenclatorului specialităților: Științe ale naturii, Științe exacte și Științe socio-umanitare.

Instituția va avea structura unei universități europene și va include facultăți, catedre, etc. Se preconizează că vor fi înmatriculați la ciclul I – cca 500 studenți, ciclul II – 200 studenți, capacitatea deplină a UnAȘM fiind în jur de 600-700 studenți. Selectarea studenților se va efectua în conformitate cu legislația în vigoare și prevederile Ministerului Educației și Tineretului. Universitatea are misiunea de a pregăti

specialiști calificați pentru cercetările științifice, studenții fiind de asemenea implicați în activitățile de transfer inovativ, desfășurarea business-ului inovativ.

Statul pe parcursul ultimelor 4 ani a făcut investiții capitale serioase în sfera științei și inovării. Dinamica pozitivă va fi păstrată, conform Acordului, și în anii următori. De la bugetul de stat va fi încheiată construcția tranșei a doua a Bibliotecii, se va finaliza construcția campusului liceal, va demara construcția campusului universitar, inclusiv a căminelor pentru studenți și doctoranzi, dar și a spațiului locativ pentru tinerii cercetători.

O piatră de încercare pentru comunitatea științifică din țară, dar mai ales pentru cea din Academie, va fi participarea în modul cel mai activ la implementarea Codului învățământului. În opinia mea, Consiliul Suprem pentru Știință și Dezvoltare Tehnologică trebuie să elaboreze un plan de activități menite să asigure implementarea acestui document strategic pentru țară prin prisma armonizării cu prevederile Codului cu privire la știință și inovare și obținerea unui efect sinergetic dinamic. Intrarea în vigoare a noului Cod Educațional va îmbunătăți calitatea procesului educațional, delimitând rolul entităților antrenate în acesta. Menirea principală a științei a fost în toate timpurile să creeze noi cunoștințe, care la rândul lor, corect asimilate de către educație, se răsfrâng din nou asupra științei prin intermediul cadrelor noi furnizate de către învățământul superior.

O preocupare majoră trebuie să-o constituie promovarea imaginii favorabile a cercetătorului în societate, ca exemplu demn de urmat pentru tânăra generație în primul rând. Pe lângă activitățile devenite tradiționale – omagierea academicienilor și a savanților notorii, desfășurarea unor conferințe, simpozioane, ședințe speciale, editarea colecției de carte „Academica”, decernarea burselor nominale și a premiilor la scară națională (premiul de stat, premiul „econom”), biroul Consiliului Suprem pentru Știință și Dezvoltare Tehnologică vine cu propunerea către Asamblée de a ne susține să instituim premii nominative ale A.Ș.M. pentru seniori și juniori în memoria celor mai valoroși savanți ai noștri. Suntem de părerea că ele ar putea fi acordate o dată la 5 ani (perioadă în care rezultatele obținute sunt evidente și comparabile), fiind decernate în cadrul lecturilor sau conferințelor comemorative, convocate cu acest prilej.

#### **De la deziderate îndrăznețe – la realizări de valoare**

După cum s-a observat din cele menționate mai sus, știința autohtonă se dezvoltă în baza Triadei cunoașterii: educație-cercetare-inovare, care stă la baza cercetării europene. În cei patru ani care au trecut de la adoptarea Codului cu privire la știință și inovare, am depus eforturi în vederea consolidării sferei de cercetare și creării sectoarelor inexistente, care ar asigura pregătirea cadrelor științifice și implementarea practică a rezultatelor științifice – două condiții esențiale pentru un proces modern de cercetare. Integrarea graduală a comunității științifice în spațiul european de cercetare se va realiza în primul rând printr-un proces intern de ajustare la standardele comunitare în domeniu, investind astfel în competitivitatea științei autohtone.

În următoarea perioadă trebuie să stimulăm **cercetarea de excelență**, investind în toate componentele ei: cercetători calificați, publicații cotate ISI, echipament performant de cercetare, brevete, invenții etc. O atenție deosebită necesită a fi acordată **promovării științei autohtone în străinătate** – prin participări în cadrul proiectelor internaționale, promovarea savanților cu renume și a școlilor științifice autohtone la nivel internațional. Se impune necesitatea constituirii unui **sistem integrat de evaluare și expertizare** – expertizarea proiectelor naționale cu implicarea tehnologiilor informaționale și a savanților din diasporă, elaborarea indicatorilor individuali și instituționali de performanță, clasificarea revistelor științifice etc.

Lupta existentă la nivel internațional privind atragerea forței de muncă de înaltă calificare, ne obligă să elaborăm o serie de măsuri în vederea **creșterii atractivității carierei de cercetare în rândul tinerilor**.

**Consolidarea relației științei cu sectorul real al economiei** se va produce nu doar prin intermediul infrastructurii de inovare, dar și prin oferirea soluțiilor pentru problemele stringente cu care se confruntă economia națională. Atragerea surselor investițiilor din sfera afacerilor demonstrează viabilitatea cercetărilor științifice și caracterul lor aplicativ. Totodată, creșterea volumului resurselor financiare extrabugetare este una din condițiile pentru mărirea volumului finanțării bugetare.

**Creșterea rolului cercetării-inovării în procesul general de dezvoltare a țării** – Semnarea Acordului de Parteneriat cu Guvernului a oferit A.Ș.M. unele drepturi, dar și unele obligațiuni. În condițiile modernizării tuturor sectoarelor economico-sociale, a fi unicul consultant științific al organelor administrației publice centrale, nu este de loc o sarcină ușoară. Calamitățile și intemperiiile înfruntate de către țara noastră a supus la grele încercări atât Guvernul, cât și știința, care este chemată de fiecare dată nu numai să remedieze

unele procese produse deja, dar și să anticipeze anumite evoluții. Participarea reprezentanților comunității științifice la elaborarea documentelor strategice în sectoarele agro-industrial, energetic, informațional, protecției mediului etc., sunt recunoscute la justa valoare. În continuare suportul științific este necesar pentru promovarea liberalizării economiei, reîntregirii țării, integrării în UE, creșterii coeziunii sociale și consolidării statalității Republicii Moldova.

Totuși vizitele la institutele de cercetare ne prezintă tot mai multe laboratoare performante, crește numărul publicațiilor în revistele internaționale, crește și numărul elaborărilor științei autohtone care stîrnesc interesul societății. Însă indicatorul cel mai sugestiv, cred eu, care confirmă revitalizarea științei în Republica Moldova, este numărul tot mai mare de tineri care aleg cariera științifică. Modelul de gestionare a științei autohtone, bazat pe principiile competitivității, transparenței și excelenței însuflă tot mai multă încredere tinerei generații.

Cunoaștem faptul că activitatea științifică în cele mai multe dintre cazuri nu produce efecte imediate, astfel încît rezultatele reformelor întreprinse astăzi își vor spune cuvîntul în viitor. Cu toate acestea, dacă efectul economic se lasă așteptat, cunoștințele obținute în procesul de cercetare sunt necesare mai mult ca oricînd pentru a fi promovate în educație, în vederea instruirii unor generații viitoare bine pregătite, capabile să facă față provocărilor societății moderne.



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

### 2.1. Finanțarea activităților de cercetare științifică

În conformitate cu Legea bugetului de stat nr. 258-XVI din 23.11.2007 volumul de finanțare pentru anul 2008 la compartimentul „Știință și inovare” a fost aprobat în mărime de 340,4 mil. lei, la compartimentul „Învățământ”- 6,5 mil. lei și la compartimentul „Investiții capitale”- 53,7 mil. lei, în total - 400,6 mil. lei, ceea ce constituie 0,7% din produsul intern brut al țării, inclusiv 25,5 mil. lei venituri ale mijloacelor speciale și ale Fondului național pentru susținerea științei.

Realizarea prevederilor Codului cu privire la știință și inovare, Legii bugetului de stat și ale Acordului de parteneriat între Guvern și A.Ș.M. a permis perfecționarea în continuare a bazei tehnico-materiale a științei, pregătirea cadrelor de înaltă calificare, dezvoltarea relațiilor de colaborare internațională, eficientizarea procesului de investigații științifice etc.

O atenție deosebită în a.2008 a fost acordată valorificării eficiente a mijloacelor financiare, alocate pentru dezvoltarea științei fundamentale și aplicative. În urma controlului efectuat de către Curtea de Conturi privind utilizarea resurselor financiare publice, executarea bugetului de stat și modul de gestionare a mijloacelor financiare de către Academia de Științe a Moldovei în anii 2006-2007, n-au fost depistate abateri esențiale de la prevederile legislației. Aceasta se datorează intensificării monitorizării mijloacelor financiare publice de către CSSDT și institutele A.Ș.M. în scopul neadmiterii utilizării mijloacelor fixe și circulante contrar destinației, perfectării actelor privind legalizarea drepturilor patrimoniale asupra imobilelor, aflate în folosință.

E necesar de menționat, că volumul finanțării sferei științei și inovării în a. 2008 corespunde pe deplin prevederilor Codului cu privire la știință și inovare și Acordului de parteneriat între Guvern și A.Ș.M. Plafonul finanțării, ca și în anii precedenți, a avut un caracter ascendent (tab. 2.1.1, fig. 2.1.1).

Tabelul 2.1.1

Repartizarea alocațiilor pentru sfera științei și inovării în anul 2008 comparativ cu anul 2007

| Tipurile de cercetare   | Plan precizat<br>2007<br>mil. lei | Plan precizat<br>2008<br>mil. lei | % comparativ<br>cu anul 2007 |
|---|-----------------------------------|-----------------------------------|------------------------------|
| Cercetări științifice fundamentale (7.01)   | 67411,0                           | 86727,1                           | 127,6                        |
| Proiecte instituționale   | 61274,0                           | 80547,1                           | 131,4                        |
| Programe de stat  | 760,0                             | 760,0                             | 100,0                        |
| Proiecte independente   | 985,0                             | 2290,0                            | 232,4                        |
| Proiecte internaționale   | 4392,0                            | 3130,0                            | 71,3                         |
| Cercetări științifice aplicative (7.02)   | 138170,9                          | 169933,1                          | 122,9                        |
| Proiecte instituționale   | 108043,4                          | 133484,0                          | 123,5                        |
| Programe de stat  | 19216,5                           | 17140,0                           | 89,2                         |
| Proiecte independente   | 1015,0                            | 2010,0                            | 198,0                        |
| Proiecte internaționale   | 663,9                             | 3399,1                            | 511,9                        |
| Proiecte de transfer tehnologic   | 8310,8                            | 12300,0                           | 148,0                        |
| Fondul de rezervă pentru cercetări științifice  | 921,3                             | 1600,0                            | 173,6                        |
| Pregătirea cadrelor (7.03)  | 11900                             | 14305,1                           | 120,1                        |
| Instituții și acțiuni pentru știință și inovare neatribuite la alte grupuri (7.04)    | 17465,4                           | 29207,0                           | 167,2                        |
| Organele administrative (7.10)  | 10900                             | 8578,2                            | 78,8                         |
| Total cheltuieli de bază  | 223070,1                          | 301289,9                          | 135,0                        |
| Investiții capitale, inclusiv:  | 38264,7                           | 53178,0                           | 138,9                        |
| Cercetări științifice fundamentale (7.01)   | 0,253                             |                                   |                              |
| cercetări științifice aplicative (7.02)   |                                   | 1292,6                            |                              |
| instituții și acțiuni pentru cercetări științifice neatribuite la alte grupuri (7.04) | 37811,7                           | 51885,4                           | 137,2                        |
| <b>Total cercetare-inovare</b>  | <b>261334,8</b>                   | <b>361928,5</b>                   | <b>138,5</b>                 |

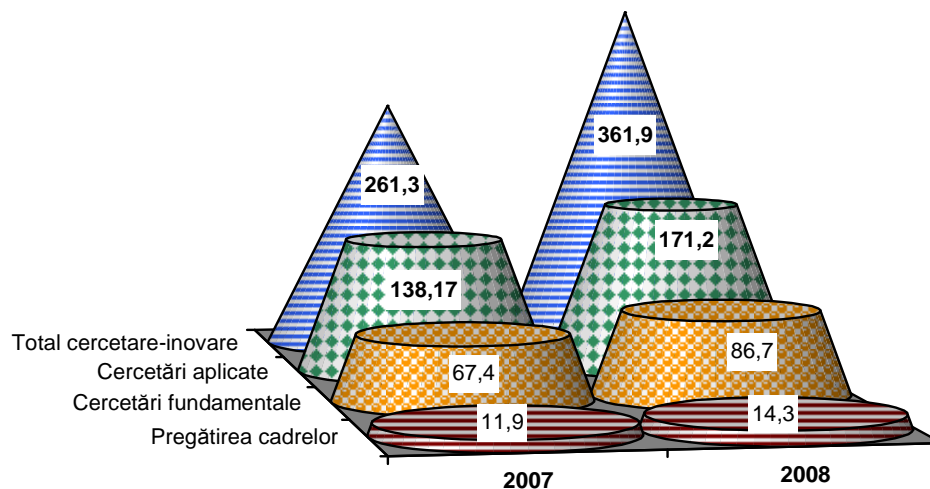


Fig. 2.1.1. Repartizarea alocațiilor pentru sfera științei și inovării în anul 2008 comparativ cu anul 2007, mil. lei

Finanțarea totală a științei și inovării a sporit, comparativ cu a.2007, cu 38,5%, inclusiv: pentru cercetări științifice fundamentale – cu 27,6%, cercetări științifice aplicative – cu 22,9%, pregătirea cadrelor – cu 20,1%, investiții capitale – cu 38,9%. Concomitent, au fost reduse cheltuielile privind întreținerea aparatului administrativ.

#### Dinamica unor cheltuieli bugetare pentru sfera științei și inovării

Tabelul 2.1.2.

| Indicii  | Plan precizat<br>2007<br>mil. lei | Plan precizat<br>2008<br>mil. lei | (%) față de<br>2007 |
|--|-----------------------------------|-----------------------------------|---------------------|
| Volumul alocațiilor bugetare, total                            | 284,1                             | 368,6                             | 129,7               |
| inclusiv   |                                   |                                   |                     |
| Cercetări științifice fundamentale                             | 67,9                              | 86,7                              | 127,6               |
| Cercetări științifice aplicate                                 | 138,1                             | 171,2                             | 123,9               |
| Pregătirea cadrelor  | 11,9                              | 14,3                              | 120,1               |
| Instituții și acțiuni pentru cercetare                         | 55,3                              | 85,6                              | 154,7               |
| Organe administrative  | 10,9                              | 10,7                              | 98,1                |
| Remunerarea muncii și contribuțiile                            | 112,2                             | 139,7                             | 124,1               |
| Plata mărfurilor și serviciilor                                | 88,7                              | 121,4                             | 136,8               |
| Procurarea utilajului  | 24,8                              | 32,1                              | 129,4               |
| Investiții capitale  | 38,3                              | 53,2                              | 138,9               |
| Reparații capitale   | 16,3                              | 17,3                              | 106,1               |
| Notă: salariul mediu lunar al unui colaborator științific, lei | 2433                              | 2965,9                            | 121,9               |

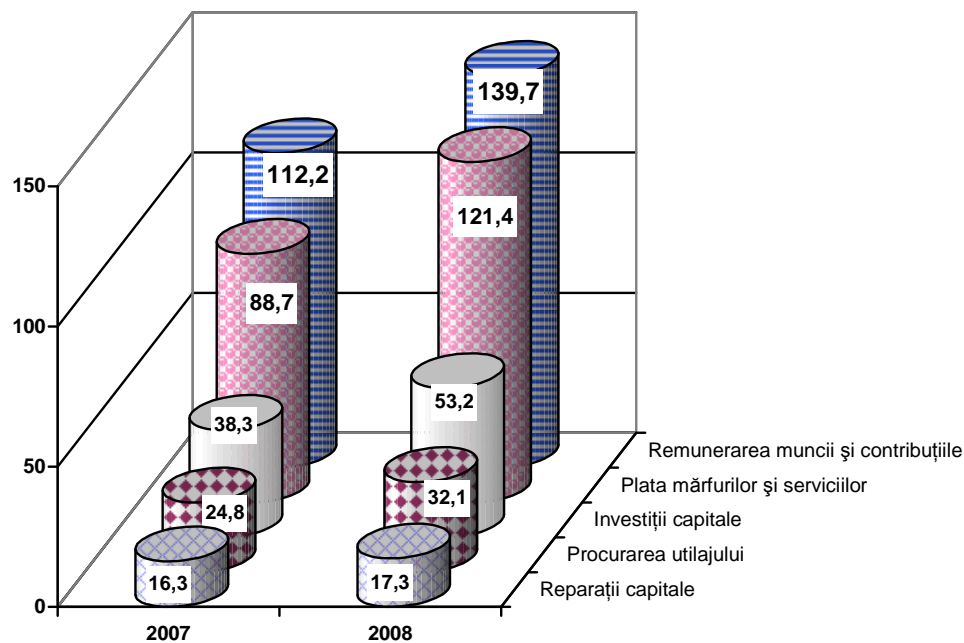


Fig. 2.1.2. Dinamica unor cheltuieli bugetare pentru sfera științei și inovării, mil.lei

A crescut pînă la 24,1 procentul mijloacelor alocate pentru remunerarea muncii colaboratorilor instituțiilor științifice, determinat prin Hotărîrea Guvernului privind majorarea salariilor din sfera științei și inovării. Salariul mediu lunar în a.2008 a sporit cu 21,9% și alcătuiă 2965,9 lei. Au fost majorate cu 29,4% resursele financiare pentru renovarea și dezvoltarea bazei tehnico-materiale (tab. 2.1.2).

Pentru construcția și amenajarea Liceului Academic de tip internat pentru copii dotați, construcția tranșei a doua a Bibliotecii Științifice Centrale „A. Lupan” a A.Ș.M. și a blocului Universității Academice au fost preconizate mijloace financiare în volum de 53,2 mil. lei.

În legătură cu deschiderea în a.2008 pentru prima dată în republică a Liceului și Universității A.Ș.M. și înmatricularea a 44 de elevi la Liceu și 72 de masteranzi la Universitate, în acest scop au fost alocate 6,5 mil. lei.

Fondul de rezervă al Consiliului Suprem pentru Știință și Dezvoltare Tehnologică a fost creat în concordanță cu stipulările din Codul pentru știință și inovare în mărime de 1,6 mil. lei sau cu 0,7 mil. lei mai mult decît în a. 2007 și care a fost utilizat în conformitate cu Hotărîrile CSȘDT în scopurile prevăzute de legislație.

Concomitent, a fost majorată finanțarea proiectelor științifice, realizate în universitățile din țară pe baza de concurs pînă la 30,4 mil. lei, sau cu 2,6 mil. lei mai mult, comparativ cu a.2007.

În anul de referință pentru realizarea programelor instituționale au fost alocate 290,6 mil. lei, dintre care pentru cercetări științifice aplicative - 171,2 mil. lei și pentru cercetări științifice fundamentale - 86,7 mil. lei, înregistrîndu-se majorarea cu 27,6% și 22,9%, respectiv, față de anul 2007.

Ca și în anii precedenți, o atenție sporită a fost acordată procesului de pregătire a cadrelor prin majorarea alocațiilor pînă la 14,3 mil. lei, sau cu 20,1% mai mult decît în anul 2007. Pentru asigurarea întreținerii instituțiilor, ce deserveșc procesul științific, au fost alocate 85,6 mil. lei cu ritmul sporirii de 54,7%. În scopul asigurării cercetărilor științifice cu mărfuri și materiale consumabile și servicii în a.2008 au fost alocate 121,4 mil. lei.

Valorificarea a cel puțin 20% din volumul total de alocații financiare pentru achiziționarea echipamentului științific, acoperirea cheltuielilor pentru perfecționare și instruire, cooperare tehnico-științifică, participări la simpozioane, conferințe și expoziții etc. s-a manifestat pozitiv asupra procesului de cercetare și inovare.

Respectarea cu strictețe a disciplinei financiare, responsabilitatea înaltă în realizarea prevederilor Legii cu privire la bugetul de stat a favorizat în mare măsură activitatea științifică a organizațiilor din sfera științei și inovării.

Tabelul 2.1.3

Repartizarea veniturilor mijloacelor speciale și ale Fondului național pentru susținerea științei pentru anul 2008

| Tipurile de cercetare  | Total, mii lei | Academia de Științe a Moldovei | Consiliul Național pentru Acreditare și Atestare |
|--|----------------|--------------------------------|--|
| Cercetări științifice fundamentale (7.01)  | 5862,0         | 5862,0                         |  |
| Cercetări științifice aplicate (7.02)  | 11258,0        | 11258,0                        |  |
| Pregătirea cadrelor (7.02)   | 3680,0         | 3680,0                         |  |
| Instituții și acțiuni pentru știință și inovare neatribuite la alte grupuri (7.04) | 550,0          | 550,0                          |  |
| Organele administrative (7.10)   | 3650,0         | 3409,0                         | 241,0  |
| <b>Total mijloace speciale</b>   | <b>25000,0</b> | <b>24759,0</b>                 | <b>241,0</b>                                     |
| Fondul național pentru susținerea științei (7.04)                                  | 577,0          | 577,0                          |  |
| <b>Total general</b>   | <b>25577,0</b> | <b>25336,0</b>                 | <b>241,0</b>                                     |

În anul 2008 veniturile mijloacelor speciale au sporit, constituind 25,3 mil. lei (tab. 2.1.3).

Finanțarea bugetară a proiectelor de transfer tehnologic, selectate prin concurs, a constituit 12,3 mil. lei (tab. 2.1.4). În conformitate cu art. 48 al „Regulamentului privind finanțarea activităților în sfera științei și inovării” cofinanțarea acestora a alcătuit 5,0 mil. lei din surse extrabugetare în mărime de nu mai puțin de 40% din costul total al proiectului. Majoritatea proiectelor de transfer tehnologic sunt din cadrul direcțiilor strategice „Biotehnologii agricole, fertilitatea solului și securitatea alimentară” și „Nanotehnologii, inginerie industrială, produse și materiale noi”.

Tabelul 2.1.4

Repartizarea alocațiilor pe proiecte de transfer tehnologic conform direcțiilor strategice

| Programul, direcția strategică  | Suma alocată, mii lei |
|---|-----------------------|
| <b>Programul 1608</b> (direcția strategică): Valorificarea resurselor umane și informaționale pentru dezvoltarea durabilă a economiei țării   | 860,0                 |
| <b>Programul 1609</b> (direcția strategică): Biomedicina, farmaceutica, menținerea și fortificarea sănătății  | 1600,0                |
| <b>Programul 1604</b> (direcția strategică): Biotehnologii agricole, fertilitatea solului și securitatea alimentară   | 4259,0                |
| <b>Programul 1605</b> (direcția strategică): Nanotehnologii, inginerie industrială, produse și materiale noi  | 3941,0                |
| <b>Programul 1606</b> (direcția strategică): Eficientizarea și asigurarea securității complexului energetic și asigurarea securității energetice, inclusiv prin folosirea energiei regenerabile | 1640,0                |
| <b>TOTAL</b>  | <b>12300,0</b>        |

Referitor la distribuirea finanțelor pe direcțiile strategice, aprobate de Parlament, trebuie de menționat, că cea mai înaltă cotă îi revine direcțiilor: „Biotehnologii agricole, fertilitatea solului și securitatea alimentară”- 77,9 mil. lei; „Nanotehnologii, inginerie industrială, produse și materiale”- 66,5 mil. lei; „Valorificarea resurselor umane, naturale și informaționale pentru dezvoltarea durabilă a economiei țării”- 64,4 mil. lei (tab. 2.1.5).

Tabelul 2.1.5

## Distribuirea alocațiilor bugetare pe direcții strategice în sfera științei și inovării în anul 2008

| Denumirea direcției strategice  | Total, mii lei  | Denumirea programelor |                 |                |                        |               |                |
|---|-----------------|-----------------------|-----------------|----------------|------------------------|---------------|----------------|
|   |                 | Instituționale        |                 | de stat        | de transfer tehnologic | independente  | internationale |
|   |                 | fundamentale          | aplicative      |                |                        |               |                |
| Edificarea statului de drept și punerea în valoare a patrimoniului cultural și istoric al Moldovei în contextul integrării europene (cod 16.07) | 29380,1         | 23507,8               | 3952,3          | 1400,0         | --                     | 520,0         | --             |
| Valorificarea resurselor umane, naturale și informaționale pentru dezvoltarea durabilă a economiei țării (cod 16.08)                            | 64422,5         | 17256,8               | 40160,7         | 2800,0         | 860,0                  | 1260,0        | 2085,0         |
| Biomedicina, farmaceutica, menținerea și fortificarea sănătății (cod 16.09)   | 48003,4         | 8326,5                | 35696,9         | 1000,0         | 1600,0                 | 1015,0        | 365,0          |
| Biotehnologii agricole, fertilitatea solului și securitatea alimentară (cod 16.04)  | 77911,4         | 12651,0               | 53818,9         | 5600,0         | 4259,0                 | 465,0         | 1117,5         |
| Nanotehnologii, inginerie industrială, produse și materiale noi (cod 16.05)   | 66650,7         | 22933,0               | 30561,7         | 5800,0         | 3941,0                 | 865,0         | 2550,0         |
| Eficientizarea și asigurarea complexului energetic și securității energetice, inclusiv prin folosirea resurselor renovabile (cod 16.06)         | 9784,9          | 1871,9                | 4366,4          | 1300,0         | 1640,0                 | 175,0         | 432,5          |
| <b>TOTAL</b>  | <b>296153,9</b> | <b>86547,0</b>        | <b>168556,9</b> | <b>17900,0</b> | <b>12300,0</b>         | <b>4300,0</b> | <b>6550,0</b>  |

Cea mai mare pondere din volumul total al finanțării programelor de stat îi revine direcțiilor strategice: „Nanotehnologii, inginerie industrială, produse și materiale noi” (5800 mil. lei), „Biotehnologii agricole, fertilitatea solului și securitatea alimentară” (4600 mil. lei), și „Valorificare resurselor umane, naturale și informaționale pentru dezvoltarea durabilă a economiei țării” (2800 mil. lei) (tab. 2.1.6).

În a. 2008, ca și în cei precedenți, o atenție deosebită a fost acordată implementării rezultatelor științifice prin transfer tehnologic din bugetul de stat a alcătuit 8 mil. 205 mii lei, iar volumul de cofinanțare – 5 mil. 189 mil. lei.

În acest an pentru prima dată a început să funcționeze Parcul Științifico-tehnologic „Academica” și Incubatorul „Inovatorul”, volumul de producție al rezidenților cărora constituie, respectiv, 49,7 mil. lei și 1,5 mil. lei.

O atenție deosebită în anul 2008, ca și în anii precedenți, a fost acordată valorificării mijloacelor financiare alocate sferei științei și inovării prin monitorizarea continuă. Informația despre executarea bugetului pe compartimentul „Știință și inovare” este prezentată în tabelul 2.1.7.

În general, bugetul pentru anul 2008 a fost valorificat în volum de 99,3%. Cel mai mare volum de mijloace financiare nevalorificate s-a format pe programele „Eficientizarea complexului energetic și asigurarea securității energetice, inclusiv prin folosirea resurselor renovabile” și „Elaborarea politicii și managementul în domeniul științei și inovării”.

Din suma totală bugetară pentru anul 2008 - 361928,5 mii lei au fost valorificate 359392,0 mii lei. Din motive obiective au rămas nevalorificate 2536,5 mii lei.

Așa dar, finanțarea științei și inovării în anul 2008, comparativ cu 2007, a avut un caracter ascendent, corespunde pe deplin prevederilor Codului cu privire la știință și inovare și Acordului de parteneriat între Guvern și A.Ș.M., având un caracter ascendent și contribuind substanțial la renovarea bazei tehnico-materiale, eficientizarea cercetărilor științifice, îmbunătățirea condițiilor de muncă și asigurarea sporirii remunerării muncii.

**Repartizarea alocațiilor prevăzute în bugetul de stat pe anul 2008 pentru programele de stat**  
mii lei

| <b>Programul de stat, direcția strategică</b>  | <b>Finanțare pe anul 2008</b> |
|--|-------------------------------|
| <b>Programul 1607</b> (direcția strategică). <i>Edificarea statului de drept și punerea în valoare a patrimoniului cultural și istoric al Moldovei în contextul integrării europene:</i>   | <b>1400,0</b>                 |
| Programul de stat. Integrarea științei și învățământului superior  | 700,0                         |
| Programul de stat. Dinastia Cantemir: polifonismul preocupărilor științifico-artistice   | 700,0                         |
| <b>Programul 1608</b> (direcția strategică). <i>Valorificarea resurselor umane, naturale și informaționale pentru dezvoltarea durabilă:</i>  | <b>2800,0</b>                 |
| Programul de stat. Prelucrarea și utilizarea deșeurilor din industria vinicolă, precum și obținerea produselor noi   | 1200,0                        |
| Programul de stat. Elaborarea mecanismelor și metodelor de stimulare a creșterii economice, de reducere a sărăciei și de îmbunătățire a calității vieții în contextul SCERS, Programului Național "Satul Moldovenesc" și Planului de acțiuni Republica Moldova – Uniunea Europeană | 1000,0                        |
| Programul de stat. Elaborarea suportului științific și tehnologic în edificarea societății informaționale în Republica Moldova   | 600,0                         |
| <b>Programul 1609</b> (direcția strategică). <i>Biomedicina, farmaceutica, menținerea și fortificarea sănătății:</i>   | <b>1000,0</b>                 |
| Programul de stat. Elaborarea și implementarea noilor preparate farmaceutice în baza utilizării materiei prime locale  | 1000,0                        |
| <b>Programul 1604</b> (direcția strategică). <i>Biotehnologii agricole, fertilitatea solului și securitatea alimentară:</i>  | <b>5600,0</b>                 |
| Programul de stat. Principii și procedee tehnologice de diminuare a consecințelor calamităților naturale (secetă, înghețuri etc.) asupra plantelor de cultură  | 1275,0                        |
| Programul de stat. Crearea, multiplicarea și implementarea soiurilor și hibrizilor de plante cu productivitate și rezistență sporită   | 1925,0                        |
| Programul de stat. Tehnologii de prelucrare a materiei prime agricole și de păstrare a producției agroalimentare cu consum redus de energie  | 800,0                         |
| Programul de stat. Elaborarea și implementarea sistemului de agricultură ecologică în Republica Moldova  | 1600,0                        |
| <b>Programul 1605</b> (direcția strategică). <i>Nanotehnologii, inginerie industrială, produse și materiale noi:</i>   | <b>5800,0</b>                 |
| Programul de stat. Asigurarea competitivității produselor industriale în construcția de mașini în baza inovațiilor, know-how-ului, materialelor noi și a tehnologiilor avansate  | 1600,0                        |
| Programul de stat. Nanotehnologii, materiale noi multifuncționale și microsisteme electronice  | 1100,0                        |
| Programul de stat. Cercetări fundamentale și elaborări de materiale și dispozitive pentru aplicații fotonice și optoelectronice  | 1100,0                        |
| Programul de stat. Ingineria și tehnologiile electronice în relansarea economiei   | 2000,0                        |
| <b>Programul 1606</b> (direcția strategică). <i>Eficientizarea și asigurarea complexului energetic și securității energetice, inclusiv prin folosirea resurselor renovabile:</i>   | <b>1300,0</b>                 |
| Programul de stat. Elaborarea tehnologiei de producere și utilizare a surselor energetice regenerabile în baza materiei prime și a deșeurilor agricole   | 1300,0                        |
| <b>TOTAL</b>   | <b>17900,0</b>                |

Tabelul 2.1.7.

**Nivelul executării alocațiilor bugetare fundamentate pe programe și performanță pe anul 2008**

| Denumirea   | Program   | Subprogram | Plan precizat<br>mii lei | Executat<br>mii lei | Executat<br>% |
|---|-----------|------------|--------------------------|---------------------|---------------|
| Elaborarea politicii și managementul în domeniul științei și inovării   | 16        | 01         | 8578,2                   | 8361,4              | 97,5          |
| Pregătirea cadrelor științifice   | 16        | 03         | 14305,1                  | 14190,4             | 99,2          |
| Biotehnologii agricole, fertilitatea solului și securitatea alimentară  | 16        | 04         | 66470,7                  | 65489,5             | 98,5          |
| Nanotehnologii, inginerie industrială, produse și materiale noi   | 16        | 05         | 53495,6                  | 53671,8             | 100,3         |
| Eficientizarea complexului energetic și asigurarea securității energetice, inclusiv prin folosirea resurselor renovabile            | 16        | 06         | 6238,3                   | 5914,7              | 94,8          |
| Edificarea statului de drept și punerea în valoare a patrimoniului cultural și istoric al Moldovei în contextul integrării europene | 16        | 07         | 27460,1                  | 27416,8             | 99,8          |
| Valorificarea resurselor umane, naturale și informaționale pentru dezvoltarea durabilă a economiei țării                            | 16        | 08         | 57417,5                  | 57648,1             | 100,0         |
| Biomedicina, farmaceutica, menținerea și fortificarea sănătății   | 16        | 09         | 44023,4                  | 43727,8             | 99,3          |
| Servicii de suport în domeniul științei și inovării   | 16        | 10         | 78833,5                  | 77865,6             | 98,8          |
| Enciclopedia Moldovei   | 16        | 12         | 5100,0                   | 5100,0              | 100           |
| <b>Total, mii lei</b>   | <b>16</b> | <b>00</b>  | <b>361928,5</b>          | <b>359392,0</b>     | <b>99,3</b>   |

În conformitate cu Legea Bugetului de Stat pentru anul 2009, volumul de finanțare la compartimentul „Știință și inovare” este de 427,0 mil. lei; la compartimentul „Învățământ” – 17,0 mil. lei și la compartimentul „Investiții capitale” – 84 mil. lei. Volumul total de finanțare constituie 528,0 mil. lei, ceea ce constituie 0,8% din PIB.

### **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**

##### **Științe istorice și juridice**

##### **Institutul de Istorie, Stat și Drept**

Au fost elaborate studii privind contextul politic al formării Țării Moldovei și activitatea ei diplomatică; constituirea și evoluția structurilor economice, sociale și politice interne în sec. XIV-XVIII; dezvoltarea relațiilor culturale cu statele învecinate.

Au fost descoperite și puse în circuitul științific noi documente din sec. XV-XVIII referitoare la viața socială, genealogie, relațiile agrare, instituțiile medievale și evoluția lor, exercitarea puterii în statul medieval moldovenesc, istoria localităților din Republica Moldova.

Au fost relevate unele aspecte referitoare la organizarea, funcționarea și particularitățile organelor administrative din Basarabia în perioada anilor 1812-1828; structura socială, confesională și profesională a populației Basarabiei; mișcarea de eliberare națională din ținut; realizarea reformei administrative bisericesti din Basarabia și dezvoltarea învățământului teologic; organizarea și activitatea Universității Populare din Chișinău și a Societății juridice moldovenești.

Au fost evidențiate particularitățile evoluției demografice a Bugeacului și a teritoriului din stînga Nistrului în perioade istorice concrete.

A fost relevat rolul factorului feminin în diverse domenii de activitate în Moldova medievală.

A fost elucidat raportul religie - cultură și a fost reconsiderat factorul religios în profilarea conștiinței de neam a populației dintre Prut și Nistru (1812 - 1940) și fenomenul reminiscențelor mentalităților colective și perpetuarea lor în condițiile noi de după obținerea independenței.

În cadrul sărbătoririi în 2008 a dinastiei Cantemireștilor o atenție sporită s-a acordat problematicii cantemiriene. Au fost elucidate epoca și personalitățile dinastiei Cantemir, mediile politico-diplomatice și culturale în care au activat Dimitrie și Antioh Cantemir, fiind reevaluat, reconsiderat și evidențiat meritul lor deosebit în cultura și știința națională și europeană. Astfel, Dimitrie Cantemir prin operele sale istorice, geografice ș. a. era în pas cu performanțele științei europene, lărgind orizonturile cunoașterii în materie de istorie și etnologie otomană, de istorie, cartografie și geografie a teritoriului carpato-nistean-danubian.

Au fost elaborate noi modalități de cercetare a fenomenelor socio - politice, economice și culturale din Republica Moldova în sec. XX-începutul sec. XXI, fiind elucidate diverse aspecte ce țin de evoluția economică și politică a Republicii Moldova în perioada respectivă, de politica identitară și culturală a Republicii Moldova la etapa actuală.

Au fost definite noțiunile fundamentale privind statalitatea Republicii Moldova: organizarea de stat, federalism și unitarism, constituționalitate, a fost stabilit rolul justiției constituționale în executarea controlului constituționalității legilor, alte probleme ale edificării statului de drept în Republica Moldova.

S-a efectuat analiza complexă a premiselor social-economice, juridice și politice privind reintegrarea Republicii Moldova în contextul actualelor realități, fiind studiată experiența altor state, care au trecut acest proces multidimensional integraționist.

A fost studiată problema prevenirii corupției în contextul politicii penale a țării și al conceptelor criminologiei preventive – prevenirea generală și prevenirea individuală.

Au fost evaluate actele internaționale la care Republica Moldova este parte, fiind accentuat faptul că acestea includ aspecte politice și demografice privind asigurarea drepturilor și libertăților fundamentale ale omului.

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

Au fost examinate relațiile dintre Imperiul Bizantin și „Romaniile populare” de la est de Carpați (sec. IX-XIV), evoluția administrativă a situației etnografice în stînga Nistrului (sec. XIV-XVIII). Au fost reevaluate raporturile Țării Moldovei cu Rusia și cazăcimea ucraineană și a fost analizat impactul relațiilor internaționale asupra statutului politic al Moldovei în vremea lui Ștefan cel Mare. O problemă aparte a constituit-o studierea relațiilor Țării Moldovei cu Frăția Ortodoxă din Liov și Kiev în perioada sec. XVI-XVII.



A fost descris impactul negativ al procesului de ideologizare a artelor plastice în perioada sovietică. A fost studiată constituirea și evoluția sistemului sovietic de pregătire a cadrelor în domeniul culturii și artei, au fost evidențiate schimbările identitare, produse în mediul intelectual din R.S.S.M.

### **Științe filologice (lingvistice, literare și folclorice)**

#### **Institutul de Filologie**

A fost efectuată analiza limbajului din perspectivă comunicativ-pragmatică, fiind evidențiate mecanismele de emiterie și de interpretare a enunțurilor în context; elaborată tipologia actelor de vorbire și a intențiilor comunicative și studiate procedeele relevante care asigură coeziunea.

S-au stabilit criteriile de examinare și prezentare teoretică a categoriilor lexicale, compartimentele lexicologiei (frazologia și lexicografia), tipurile de lexicologie și metodele ei specifice de cercetare.

A fost prezentată o bază de date privind varietățile dialectale ale limbii române, descrise din perspectiva informatizării atlaselor lingvistice, a etno- și sociotextelor; elaborat indicele de termeni pentru limba română, cuprinși în „Atlasul dialectologic carpatic comun” (vol. I-VII).

Au fost evidențiate particularitățile tipologice lexicale ale numelor topice din spațiul pruto - nistrean; stabilite tipurile și modelele de formare a unităților onimice, determinate tendințele și legitățile derivaționale în onomastica națională; creată Baza computerizată de date și informație în nomenclatura topică zonală.

Au fost elucidate contactele lingvistice și periodizarea istoriei limbii române în sec. VI-X și conexiunile ei cu slava veche.

Au fost analizate, sub aspect etimologic, istoric și lingvistic, o serie de antroponime de diferite origini, care au apărut și au circulat în diferite epoci, sub diferite forme și funcții și care circulă în prezent, făcând parte din sistemul antroponimic național.

S-a demonstrat că graiurile din nord-estul Republicii Moldova nu formează o arie dialectală unitară în cadrul teritoriului daco-român; numeroase particularități de grai moldovenesc din această zonă interferează cu particularitățile graiurilor maramureșene, formînd prin aceste trăsături „o arie laterală unică”.

A continuat completarea (cu 2380 de intrări) a Bazei de Date Terminologice a Centrului de Terminologie, care este disponibilă pe Internet pentru toți utilizatorii (<http://cnt.dnt.md>).

A fost elaborat un studiu multidimensional despre fenomenul artistic Ion Druță, în care se analizează viața și activitatea prodigioasă literar-artistică, cultural-spirituală și social-politică a academicianului Ion Druță.

Au fost valorificate, în contextul european și universal, creațiile personalităților literare și de știință din Moldova din sec. XVII-XIX prin prisma problemelor actuale, ce impun necesitatea studierii aspectelor inter- și multiculturalale.

Au fost redactate circa 180 de profiluri literare, articole-portrete despre poeți, prozatori, dramaturgi, critici și istorici literari, folcloriști, publiciști, traducători, reviste și ziare, curente literare, fapte de cultură, instituții de profil din cultura basarabeană în sec. XX.

Au fost evaluate anumite concepte elaborate în cadrul unor teorii și școli științifice (teoria dialogică, hermeneutica deconstructivistă, școala formalistă rusă, psihocritica franceză, New criticism-ul anglo-american etc.). A fost pusă în circuitul științei literare din Republica Moldova o nouă direcție de cercetare în știința modernă a textului, care are la bază un nou model teoretic de text.

În cadrul realizării colecției științifice „Tezaurul folcloric al românilor (Basarabia, Transnistria, nordul Bucovinei, Transcarpatia)” au fost identificate și indicate sursele textelor folclorice respective (informații despre localități, informatori, culegători), analizîndu-se ariile de răspîndire a creațiilor etno-folclorice, precum și starea lor actuală. S-a purces la digitalizarea arhivei folclorice.

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

S-a cercetat dinamica limbii române în Republica Moldova și s-au expus o serie de postulate teoretice referitoare la diglosie, bilingvism, interferență ca fenomen nativ 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 (anglicisme), normarea limbajului juridic etc. Au fost propuse pentru aplicare mai multe fenomene cu referire la corectitudinea terminologiei juridice, literaturizarea elementelor regionale, utilizarea lexemelor ce țin de globalizare, calchierea unor modele din limba rusă, reticențele de limbă română în vorbirea alolingvilor, purtători de limbă rusă.

## Științe arheologice, etnologice și studiul artelor

### Institutul Patrimoniului Cultural

A fost stabilită vârsta timpurie a grupului de monumente de tip Aurignacien-Selet și s-a elaborat tipologia complexelor de habitat și a categoriilor de materiale.

Au fost precizate aspectele economice ale comunităților CBN și LBC, Precucuteni-Tripolie A și Gumelnița, precum și Cucuteni A, AB – Tripolie BI, BII din spațiul pruto-nistrean.

Au fost evidențiate legăturile între impulsurile din Europa de Est și influențele nord-pontice în evoluția cultural-istorică la est de Carpați și la Dunărea de Jos.

Au fost elaborate noi încadrări cronologice ale perioadelor de evoluție a comunităților din perioada hallstattiană mijlocie din așezarea Trinca (sec. IX-începutul sec. VII a. Crh.), culturilor Cernyj Les II (sec. X - IX a. Chr.) și cultura Cozia-Saharna (sfârșitul sec. XI-începutul sec. VIII a. Chr.).

S-au studiat relațiile ecologice între oamenii arhaici din Pleistocenul timpuriu și carnivorii cu colții în formă de sabie și s-a reexaminat ipoteza ocupării de către oamenii străvechi a nișei ecologice de prădător-consumator de stîrv, precum și modelul ecologic al expansiunii umane din Africa împreună cu prădătorii cu colții în formă de sabie din genurile Megantereon și Homotherium.

Au fost definite antichitățile sarmatice timpurii din stepa Bălților și s-au întocmit repertoriul și tipologia ceramicii romane din complexele Sîntana de Mureș.

S-au obținut noi date arheologice referitoare la centrul de olărie dacic de la Pruteni, care permit cunoașterea mai aprofundată a modului și a duratei de funcționare a cuptoarelor de olărie, a meșteșugului olăritului, a culturii dacilor liberi din spațiul pruto-nistrean.

S-au efectuat lucrări ce țin de acumularea, prelucrarea, digitalizarea și plasarea materialelor pentru crearea portalului „Patrimoniul arheologic al Republicii Moldova” (Versiunea electronică: [www.patrimoniul.md](http://www.patrimoniul.md)).

A fost elaborat catalogul și efectuată clasificarea accesoriilor vestimentare și a podoabelor din complexul de epocă romană de la Dănceni, alcătuit catalogul bijuteriilor de factură sau de influență bizantină de pe teritoriul Moldovei.

S-a realizat o caracteristică a ocupațiilor purtătorilor culturilor medievale timpurii Korceak și Penkovka din spațiul pruto-nistrean.

Au fost identificate și localizate așezările existente în secolele XV-XVII în zona centrală a Moldovei.

S-a întocmit glosarul terminologic al coloranților minerali. Au fost analizate tehnicile meșteșugărești autohtone de confecționare a podoabei, motivațiile și semnificațiile ei.

Au fost caracterizate fluxurile migraționiste ale populației ruse de rit vechi pe teritoriul Basarabiei și în stînga Nistrului. S-a conturat direcția prognozării dificultăților potențiale în procesul comunicării verbale și s-au relevat condițiile principale ale percepției reciproce. A fost elucidat procesul literar contemporan republican al literaturii de limbă rusă și s-a demonstrat că dimensiunile definiției ale epocii recente s-au înscris în imaginile artistice ale autorilor și se află în strînsă relație cu ideea creștinismului, valorile existențiale fundamentale.

Au fost studiate probleme actuale de istorie, etnografie, limbă, etno - demografie, literatură, folclor, gîndire socială ale populației ucrainene de pe teritoriul Republicii Moldova. S-a constatat că acțiunile întreprinse în cadrul implementării standardelor și normelor internaționale cu privire la drepturile omului în legislația națională, inclusiv funcționarea limbilor minorităților naționale, au facilitat studierea limbii ucrainene în instituțiile de învățămînt, formarea procesului literar al literaturii artistice în limba ucraineană, care se încadrează pe deplin în procesul literar general din țară.

În baza cercetărilor de teren a obiceiurilor calendaristice s-a demonstrat că bulgarii din Moldova, în condițiile constituirii pe parcursul a două secole a unor particularități regionale, și-au păstrat bazele fundamentale caracteristice pentru întreaga Bulgarie, ceea ce relevă menținerea identității lor culturale cu bulgarii din patria istorică. Au fost descrise obiceiurile și riturile bulgarilor din Moldova în domeniul medicinei populare.

S-a arătat că mitologia găgăuzilor atestă trăsături caracteristice atît mitologiei popoarelor turcice, cît și altor comunități etnice. În domeniul culturii spirituale tradiționale s-a stabilit că ritualismul familial al găgăuzilor a fost influențat de moldoveni, păstrînd, totodată, trăsăturile sale arhaice și specifice. S-a evidențiat rolul presei de limbă găgăuză în mobilizarea găgăuzilor în perioada reînvierii și consolidării conștiinței lor etnice.

A continuat colectarea și redactarea materialelor referitoare la istoria, cultura și arta evreilor din Moldova, limbile evreiești din teritoriu, literatura evreiască în limbile idiș, ivrit, rusă și moldovenească (română).

Au fost elucidate evoluția proceselor interetnice în contextul interferențelor etnoculturale din Republica Moldova, legăturile spirituale dintre reprezentanții Bisericii ortodoxe cu alte confesiuni creștine din Basarabia, componența etnică a populației din Basarabia pe parcursul secolului al XIX-lea, constituirea statalității moldovenești și formarea identității populației din Moldova.

Au fost studiate, sub aspect etnologic, istoric, sociologic, 5 grupuri etnografice de romi din Republica Moldova, ale căror localizare geografică, relații sociale și ocupații tradiționale erau necunoscute pentru specialiști.

A fost efectuată cercetarea diverselor aspecte ce țin de istoria și teoria artelor plastice, arhitecturii și urbanismului din Moldova în contextul cultural-artistic european. Au fost elaborate compartimentele privitoare la creațiile pictorialilor și arhitecților basarabeni din perioadă interbelică, evoluția frescii și arhitecturii din Moldova medievală, la fenomenele exponențiale ale artelor plastice și arhitecturii.

A fost studiată muzica de cult creștin la nivelul dogmaticii ortodoxe, elaborat lexicul muzicii tradiționale, investigat actul de comunicare artistică interculturală, tratată special moștenirea sonoră a lui Dimitrie Cantemir, analizată estematic creația muzicală modernă a unor autori autohtoni. A fost elaborat studiul fundamental, de sinteză dedicat artei muzicale din Republica Moldova.

A fost completată o serie de pete albe din istoria teatrului național și aprofundate cercetările teoretice ale fenomenului artei scenice. A fost continuată elucidarea etapelor evoluției teatrelor «Lucașul», «V. Alexandri», întreprinsă analiza problemelor stilului în spectacolele teatrului de balet și teatrului dramatic din Republica Moldova, evidențiate particularitățile manifestării curentului postmodern în dramaturgia autohtonă.

S-au efectuat investigații în sfera filmului documentar de artă, specificului sintezei artistice în filmul de animație, portretului televizat din perspectiva interculturală. S-a purces la dezvoltarea unor noi principii teoretice ale cercetării dramaturgiei cinematografice și a corelației dintre tehnologia și estetica filmului, elucidarea complexelor probleme ale devenirii personalității artistice polivalente a lui Emil Loteanu în contextul neoromantismului anilor 1960-1970.

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

S-a constatat că în zona Nistrului Mijlociu, ca și la Dunărea de Jos, au existat așezări de tipul Babadag I – Tămăoani cu ceramică incizată caracteristică sec. XII-XI a. Chr., iar în secolele X-VIII a. Chr. aici se constituie o serie de așezări de tipul Cozia-Saharna, care sînt similare celor din Voievodina, Macedonia, Bulgaria și România. Așezările din această perioadă au continuat să funcționeze și în sec. VII-VI a. Chr. urmînd ca în perioada secolelor V-II a. Chr. unele din ele să fie întărite cu sisteme defensive, construite după anumite metode ingierești.

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

Au fost identificate și sistematizate conceptele muzeografice cu profil de istorie în contextul istoric în care au apărut, au evoluat și au fost instituționalizate, începînd cu sec. XIX și pînă în prezent.

S-a evaluat cadrul legislativ și rolul acestuia pentru protejarea patrimoniului arheologic în Republica Moldova în perioada postbelică și s-au stabilit criteriile de valorificare și organizare a complexelor istorico-arhitecturale.

Au fost analizate procesele sociale, etno-demografice, economice și politice ale comunităților din sec. X-XIII de la est de Carpații Orientali; s-au elucidat formele de funcționare a instituțiilor de cenzură din Imperiul Rus și aplicarea acestora în Basarabia.

A fost întocmit un Repertoriu al tezaurelor monetare, descoperite pe teritoriul Republicii Moldova.

Muzeul, cu un fond de 45 de piese muzeale din patrimoniul instituției, a participat la Expoziția internațională „Cucuteni-Trypillia. A great civilization of old Europe”, care a fost inaugurată în Palazzo della Cancelleria a Vaticanului, Roma, Italia, în perioada 16 septembrie – 31 octombrie 2008.

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

S-a argumentat necesitatea cercetării patrimoniului cultural imaterial (intangibil) al Republicii Moldova și s-au stabilit principiile de creare a bazelor de date pentru conservarea creațiilor reprezentative din acest domeniu. Au fost definite prioritățile cercetării, conservării, restaurării, interpretării și promovării patrimoniului etnocultural și natural al Republicii Moldova pentru perioada 2009-2012.

A fost relevat impactul simbolurilor utilizate de comunitățile etnice în comunicarea interculturală, axată pe tranziția de la tradiție la modernitate.

A continuat procesul de punere în valoare a unicității arhitecturii vernaculare, culturii tradiționale și naturii din Peisajul Cultural „Orheiul Vechi” în vederea înscrierii lui în „Lista Patrimoniului Mondial”, ocrotit de UNESCO.

Au fost reconstituite ansamblurile costumului popular specifice sec. XIX în baza interpretării datelor oferite de manuscrise inedite, păstrate în afara hotarelor Republicii Moldova; identificate și pașaportizate peste 230 de covoare basarabene din sec. XIX, aflate în colecții din străinătate, cu care s-a completat „Repertoriul covoarelor basarabene din sec. XVIII-XIX”.

### **Științe filosofice, sociologice și politice**

#### **Institutul de Filozofie, Sociologie și Științe Politice**

S-a relevat impactul proceselor social-politice și spirituale mondiale asupra valorilor estetice fundamentale; consecințele uniformizării, omogenizării și globalizării asupra valențelor tradiției autohtone. S-a elucidat raportul dintre valoarea științifică și cea cotidiană în analiza conceptului de națiune pentru înțelegerea conștiinței naționale. S-au evidențiat componentele și procesele care influențează transformarea, reinterpretarea și (re)asimilarea valorilor în societatea moldovenească.

Au fost definitive căile de ameliorare a funcționării sistemului politic și mecanismele consolidării coeziunii sociale; fundamentată necesitatea conexiunii dintre stat și societatea civilă prin definirea interesului național; identificate prioritățile interesului național în dezvoltarea strategică a țării; evidențiat impactul culturii politice democratice, al valorilor multiculturale și etico-morale asupra asigurării coeziunii sociale în contextul integrării europene a Republicii Moldova.

Au fost relevate schimbările intervenite în orientările valorice ale diverselor grupuri sociale, profesionale și de vârstă ale populației, îndeosebi, ale tineretului, constatându-se că aceste schimbări, în mare măsură, depind de nivelul de trai, accesul la învățământul de toate treptele.

A continuat evaluarea situației în domeniul distribuirii veniturilor între diversele grupuri sociale ale populației, fiind elaborate recomandări privitor la importanța factorilor sociali în ameliorarea nivelului de viață al cetățenilor.

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

#### **Științe matematice**

##### **Probleme actuale ale matematicii teoretice**

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

Utilizând metoda invariantilor algebrici, a fost efectuată stratificarea afin invariantă a spațiului de dimensiune 12 al coeficienților familiei de sisteme pătratice în raport cu toate configurațiile posibile de singularități finite. Totodată, pentru această familie de sisteme a fost depistată formula de determinare a gradului de libertate a unui sistem pătratic la fixarea configurației de singularități finite și infinite (reale și/sau imaginare, simple și/sau multiple), și anume: gradul de libertate = 4 minus numărul de singularități finite distincte.

Pentru sistemele polinomiale bidimensionale de ecuații diferențiale de tip Darboux cu neliniarități de orice grad au fost construite integrale particulare invariante și integralele prime.

Au fost descrise proprietățile izomorfismului de inel, care este restricție a unui omomorfism izometric al unui inel pseudonormat la un ideal unilateral al său.

A fost rezolvată problema 1a din monografia lui V.D. Belousov: Bucle speciale de stînga  $(Q, *)$  este un izotop a F-quasigrupului de stînga dacă și numai dacă  $(Q, *)$  este izomorf cu produsul direct al unui grup  $(A, +)$  și al unei S-bucle de stînga  $(B, \circ)$ .

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

A fost stabilită t-complementarea grupurilor abeliene compacte și s-a demonstrat că un grup abelian local compact și compact generat este t-complementat, dacă și numai dacă X este topologic izomorf cu un

grup de forma  $R^\alpha \times K$ , unde  $\alpha \in N$  iar  $K$  este compact. De asemenea, au fost descrise grupurile abeliene compacte și 0-complementate.

Au fost studiate unele clase de elemente ale lăței  $T_1$ -topologiilor care posedă complemenți în această lățe.

Au fost generalizate cu  $\bar{P}$ -simetriile cristalografice ciclice grupurile de simetrie ale rozetelor și cele liniare bidimensionale. Au fost elucidate unele aspecte de interpretare geometrică a grupurilor minore, semiminore și pseudominore de  $\bar{P}$ -simetrie.

A fost cercetată la calculator structura și proprietățile generale ale grupurilor de simetrie caracterizate de 2 axe de rotații ce formează un unghi ascuțit.

Au fost stabilite teoreme de existență a limitelor singulare ale soluțiilor problemei Cauchy singular perturbate pentru sisteme de ecuații diferențiale liniare de ordinul întâi de tip hiperbolic.

Cu ajutorul funcției Green a fost obținută reprezentarea integrală a soluțiilor ecuațiilor parabolice, generate de distribuții cu suportul pe varietăți de diferite dimensiuni.

### **Universitatea Tehnică a Moldovei**

S-au demonstrat teoremele de existență a soluțiilor stocastice pentru clasa de probleme stocastice  $\pi(\omega)$ . Pentru probleme stocastice cu parametru mic a fost demonstrată teorema de mediere de tip Bogoliubov.

Au fost studiate ecuațiile cuasidiferențiale stocastice în spațiile poloneze și s-au demonstrat teoremele de existență a soluțiilor și de mediere de tip Bogoliubov. Pentru aplicații multivalorec definite pe spațiile măsurabile cu valori compacte convexe din  $CC(\mathbb{R}^n)$  s-a definit integrala de tip Aumann-Hukuhara și s-a stabilit unele proprietăți ale acestei integrale.

S-a examinat problema Cauchy pentru ecuații integro-cuasidiferențiale stocastice și s-a stabilit teorema de existență a soluțiilor.

A fost dezvoltată teoria diagramatică pentru modelul Anderson al impurității în limita atomică. Pentru valoarea medie a operatorului de evoluție a fost demonstrată teorema despre exprimarea tuturor diagramelor conecte și neconecte prin diagramele conecte. Potențialul termodinamic al sistemului a fost exprimat prin funcțiile Green de o singură particulă și funcție corelatoare.

S-a studiat problema restrânsă de existență a douăsprezece corpuri, configurația căreia sunt două pentagoane concentrice.

S-au determinat condițiile de existență a configurației plane în formă de două pentagoane concentrice.

S-a cercetat existența claselor de soluții exacte în problema newtoniană a patru corpuri, configurația căreia reprezintă un triunghi isoscel ascuțitunghic.

S-au determinat condițiile de existență a configurației plane în formă de triunghi isoscel ascuțitunghic.

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

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

Au fost caracterizate diverse clase de spații topologice și studiate extensiile și produsul unor clase de spații. Au fost studiate compactificările unor clase de algebre topologice și obiectele libere compacte,  $n$ -grupoizi cu ordine ce se aplică la elaborarea metodelor de construire ale compactificărilor spectrale. Au fost studiate resturile extensiilor spațiilor topologice, produsul compactificărilor Wallman al spațiilor și s-a stabilit că orice  $T_1$ -spațiu este restul Wallman al unui  $T_1$ -spațiu. Au fost introduse și studiate proprietățile grupoizilor mediali, paramediali și bicomutativi și s-au studiat isotopiile  $(n,m)$ -omogene ale grupoizilor.

Au fost studiate compactificările algebrice ale  $n$ -grupoizilor și s-a demonstrat că  $G$ -compactificările unui  $G$ -spațiu local compact peste un  $n$ -grupoid  $G$  discret formează o lățe completă. Au fost studiate  $G$ -compactificările  $G$ -spațiilor perfecte.

S-au studiat generatorii inelelor topologice și clase de inele cu o unică topologizare compactă; operatorul Sălăgean definit pe clase de funcții netede în anumite sensuri concrete.

### **Modelarea matematică și optimizarea**

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

S-au formulat și s-au demonstrat condiții necesare și suficiente de existență a situațiilor de echilibru în sensul Nash, Pareto și Stackelberg pentru cazurile nestaționare ale problemelor de control multicriterial

discret. S-au elaborat și argumentat algoritmi polinomiali, bazați pe metoda rețelei extinse pentru soluționarea problemelor menționate.

A fost soluționată complet problema descrierii evoluțiilor marcoviene aleatoare în spații Euclid de dimensiuni arbitrare. A fost demonstrată teorema limită centrală pentru evoluția marcoviană aleatoare simetrică în spațiul Euclid. A fost obținută formula asimptotică explicită pentru densitatea de tranziție a evoluției cu comutări Poisson rare. Au fost calculate momentele mixte ale evoluțiilor marcoviene în spații Euclid doi și patru dimensionale.

A fost creat modelul matematic și efectuate calcule numerice pentru cercetarea încărcării explozive a învelișurilor întărite. A fost propusă o schemă cu diferențe finite de ordinul doi de exactitate, care oferă posibilitatea de a efectua calculul deformării materialului elastoplastic. Această schemă este o dezvoltare a schemei Wilkins. Sunt prezentate rezultatele calculului numeric al investigației reacției învelișului elastoplastic cu întărirea la încărcarea explozivă internă.

Au fost create scheme de tipul TVD (Total Variation Diminution) cu exactitate de ordinul unu și doi. Schemele cu diferențe de primul ordin de exactitate păstrează monotonia, însă deseori aduc la diseminarea frontierelor undelor de șoc. A fost construit un program paralel pentru efectuarea calculelor dinamicii gazelor.

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

Studierea complexului de relații multi-are a condus la generalizarea rezultatelor clasice din domeniul teoriei grafurilor, complexelor simpliciale abstracte, topologiei combinatorice, precum și de obținere a unor metode noi, aplicabile la soluționarea problemelor practice. Cercetările au fost axate în jurul complexelor generalizate de relații, adică a complexelor infinite și care pot conține bucle.

Pe baza aparatului matematic al ecuațiilor de transport au fost elaborate modele și metode matematice euristice de îmbunătățire a contrastului și de segmentare a obiectelor din imagine. Metodele folosesc coeficienții specifici ai ecuațiilor în procesul de gestiune accentuată a contrastului în mod interactiv.

Pentru sisteme discontinue de ecuații diferențiale afine cu control stocastic este stabilită comportarea haotică a mișcărilor, condițiile de existență a atractoarelor, caracteristicile lor topologice. Sunt stabilite condițiile de existență a proprietății de filare a SIF pe cerc.

### **Universitatea Tehnică a Moldovei**

Au fost elaborate metodele de construire a codurilor matroide corectoare de erori; module generice de generare a codurilor codurilor matroide; instrumentarul de simulare a schemelor de testare compactă a memoriei operative.

S-au efectuat experimente de depănare a schemelor de testare a defectărilor tipice, în urma cărora au fost stabiliți parametrii optimali pentru atingerea rezoluției maxime.

Au fost elaborate principiile de restabilire a imaginilor distorsionate (defectate) în baza cunoștințelor cognitive despre scena analizată.

În baza principiilor propuse a fost elaborată tehnica și instrumentarul de restabilire a imaginilor defectate prin generarea obiectelor cu plauzibilitatea maximă.

A fost analizată aplicabilitatea principiilor AOP și Actor Model la modelarea și soluționarea problemelor de concurență. A fost propus un algoritm pentru identificarea setului minim de șabloane de proiectare utilizabile la realizarea cerințelor funcționale și nefuncționale.

A fost efectuată analiza comparativă a metodelor de specificare a interacțiunilor dintre entitățile (obiecte, fire de execuție, procese) active.

S-a creat instrumentul de specificare interactivă a interacțiunilor dintre obiecte; un framework de programare concurrentă și asincronă, bazat pe principii Actor Model. A fost implementat un algoritm de identificare a șabloanelor de proiectare.

### **Informatică. Tehnologii informatice**

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

S-a construit o Rețea Hibrid cu Procesoare Evolutive (RHPE) completă cu 7 noduri, care modelează mașinile Post circulare. S-a demonstrat că această RHPE poate genera orice limbaj recursiv enumerabil. Astfel a fost soluționată problema despre posibilitatea generării limbajelor recursiv enumerabile peste un vocabular  $V$  cu o RHPE completă de dimensiune mai mică decât  $27 + 3 \cdot \text{card}(V)$ , formulată de E. Csuhaj

Varjú, C. Martín-Vide și V. Mitrana (2005). De asemenea, s-a demonstrat că familia RHPE cu 2 noduri nu este computațional completă.

A fost propusă o reprezentare alternativă (în formă de matrice decizională) a bazei de cunoștințe. A fost elaborat și realizat prototipul interfeței intelectuale a utilizatorului bazat pe reprezentarea alternativă propusă. A fost proiectată și elaborată versiunea-pilot a modulului de procesare a imaginilor medicale (MPI) pentru sistemul SonaRes. MPI este destinat asigurării suportului ilustrativ în cadrul examinării sonografice, oferă posibilități de prelucrare a imaginilor, marcarea a zonelor de interes, căutare a imaginilor similare celei capturate.

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

A fost propusă o metodologie nouă de reprezentare și construire a Sistemelor Informatice (SI) structurate complexe. La baza ei a fost pusă ideea de specificare a comportamentului unui SI complex cu ajutorul Sistemelor de Diagrame de Tranziție (SDT) și modul de definire a arhitecturii SI ca sistem de programe, funcționarea căruia este dirijată de evenimente. A fost elaborată structura specificării SDT cu ajutorul metalimbajului XML și o metodă de construire a SI cu ajutorul Sistemelor de Diagrame de Tranziție, reprezentate în XML. Aceste rezultate nu au analogie în lume.

A fost elaborat conceptul, un glosar de termeni, regulamentul-tip și două regulamente interne de organizare a Învățământului Deschis la Distanță universitar (IDD), un site publicitar [www.idd.usm.md](http://www.idd.usm.md), patru cursuri deschise de instruire la distanță cu acces public gratuit, care au un impact social economic și cultural pronunțat pentru sistemul de învățământ al Republicii Moldova, deoarece IDD ca alternativă modernă de învățământ superior, prin care se asigură posibilități de formare inițială, perfecționare sau reconversie profesională pentru cele mai largi categorii de cetățeni fără întreruperea activității lor profesionale, permite: a) instruirea oricui, oriunde și oricând; b) standardizarea cantității de cunoștințe; c) costurile comparative reduse etc.

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

S-au identificat procesele de trafic în SIAD, s-au estimat parametrii distribuți ai modelelor în baza topologiei alese, iar optimizarea parametrilor acestora s-a desfășurat prin simularea pe topologiile sistemelor informaționale; s-a creat blocul de optimizare. S-a proiectat softul pentru organizarea modelului conducerii inteligente client-server și de formare a pachetelor cu protecția accesului de la distanță, cu calculul fiabilității la asigurarea lui. Alegerea criteriilor de analiză și sinteză este bazată pe algoritmi de acordare a reguletoarelor adaptive intelectuale. Introducerea criteriilor de fiabilitate a algoritmilor de conducere, elaborarea algoritmilor calculului fiabilității echipamentului și a algoritmilor de conducere este efectuată cu protocoale și standarde de transmitere protejată prin cifrarea, descifrarea, autentificarea fluxurilor informaționale și crearea modelelor matematice ale subrețelelor SIAD.

S-a elaborat softul alegerii structurilor topologiilor performante ale subrețelelor și a blocului de optimizare a conducerii intelectuale în SIAD. Fiabilitatea transmiterii fluxurilor informaționale în sisteme client-server a fost susținută cu algoritmi creați pentru organizarea accesului de la distanță și autentificare adaptivă a utilizatorilor. S-au proiectat modele matematice ale funcționării sigure (după TC SEC) a subrețelelor SI. S-a elaborat schema de asigurare a fiabilității, stabilității și coincidenței algoritmilor de comandă adaptivă în baza criteriilor care folosesc funcții pare.

S-au elaborat algoritmi și produse programe pentru verificarea, validarea și simularea animată a sistemelor de control complexe în baza modelelor de rețele Petri.

Au fost elaborați algoritmi pentru analiza corectitudinii funcționării elementelor funcționale de tip poziție P și tranziție T ale modelelor de rețele Petri sigure, care permit implementarea lor în arhitecturi hardware pentru procesarea concurrentă a datelor.

Această implementare permite de a obține o posibilitate de distribuire maximă a puterii de calcul pe mai multe elemente de procesare prin minimizarea interdependenței în procesul de funcționare a elementelor de prelucrare a datelor. Pe parcursul etapei 3 a fost efectuată specificarea, simularea vizuală, validarea și analiza performanțelor modelelor de rețele Petri, ce descriu comportarea elementelor funcționale hardware Petri nets cu procesare concurrentă a datelor.

De asemenea, la această etapă au fost efectuate cercetări privind validarea structurilor logice ale elementelor funcționale cu procesare concurrentă a datelor, tip locații și tranziții, pentru implementarea lor în hardware, folosind tehnologii FPGA.

Modelarea și validarea elementelor funcționale s-a efectuat în mediul MAX + Plus II. Rezultatele obținute confirmă corectitudinea funcționării acestor elemente. La validarea elementelor de procesare s-a ținut cont de următoarele criterii: universalitate, viabilitate, reversibilitate, scalabilitate, paralelism și concurență.

Rezultatele cercetărilor furnizează un suport teoretic și practic în vederea elaborării și implementării a unor produse program eficiente de modelare, simulare animată, verificare funcțională și evaluare a performanțelor sistemelor de calcul reconfigurabile. Metodele și tehnicile elaborate au un caracter extensibil și permit adaptarea rețelelor Petri temporizate descriptiv – restructurabile pentru utilizarea lor în diverse domenii de aplicabilitate, cum ar fi procesele de producție, procesele biologice, economice.

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

Au fost elaborate conceptul, suportul soft, baza de date (parțial) și interfețele paginilor web a Portalului Afaceri Moldova.

#### **Perfecționarea mecanismelor economice**

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

A fost efectuată estimarea nivelului și condițiilor de trai ale pensionarilor din Republica Moldova și elaborate recomandări pentru perfecționarea politicii sociale în raport cu persoanele în etate.

S-a elaborat proiectul Regulamentului cu privire la modul de calculare a minimumului de existență după o metodologie modernizată.

Au fost elaborate recomandări privind abordările conceptuale ale problemelor ce țin de interesele socio-economice și securitatea demografică, prevenirea amenințărilor demografice în condițiile autohtone.

A fost elaborat și argumentat științific un set de indicatori de monitorizare și evaluare a securității demografice pentru Republica Moldova.

A fost elaborat compartimentul „Bugetarea sensibilă la gen” și inclus în Strategia Națională privind Egalitatea de Gen.

A fost elaborată metodologia de estimare a procesului inovațional pe piața valorilor mobiliare și determinate direcțiile de promovare a procesului inovațional pentru introducerea unor mecanisme inovaționale pe piața valorilor mobiliare din Republica Moldova.

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

Au fost determinate trăsăturile principale ale economiei bazate pe cunoaștere și rolul acesteia în dezvoltarea competitivității Republicii Moldova, cum ar fi: capacitatea firmelor de a dobândi, disemina și valorifica cunoașterea și informația; deplasarea dinspre omogenitatea produselor și nediferențiere către eterogenitatea extremă în vederea satisfacerii nevoilor specifice ale unor nișe ale pieței; scăderea importanței economiei la scară, ca avantaj competitiv, și valoarea economică ridicată a „scării reduse”; sporirea importanței descentralizării decizionale, creativității și flexibilității în întreprinderi; necesitatea unei mai mari capacități de procesare a informațiilor și a unei mai bune coordonări a sistemelor de afaceri; creșterea importanței timpului (vitezei) ca factor al competitivității în condițiile în care concurența dintre firme se bazează tot mai mult pe timp și pe rapiditatea reacțiilor.

Au fost stabilite modalitățile de pregătire, costurile și riscurile aderării Republicii Moldova la Uniunea Europeană.

Au fost efectuate cercetări în scopul elaborării Regulamentului de atestare a participanților profesioniști (inclusiv, a actuarilor) și modificării Legii cu privire la asigurări.

Au fost elaborate propuneri privind eficientizarea implementării „Strategiei de atragere a investițiilor și promovare a exporturilor pentru anii 2006-2015.

S-a demonstrat că clusterelor pot fi formate după diferite principii. În Republica Moldova există premise de formare a clusterelor în industria de confecții după principiul geografic (teritorial). După acest principiu ar putea fi formate cel puțin 4 cluster: în Chișinău, Bălți, Cahul și Comrat.

#### **Seismologie, geodinamică, procese geologice și geofizice pe teritoriul Moldovei**

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

#### **Seismologia**

A fost elaborată metodă numerică nouă pentru simulări teoretice 3D (3-dimensionale) ale răspunsului seismic în medii geologice neomogene (multistratate), ținând cont de sursa seismică, calea de răspândire a



undelor seismice și condițiile geologice locale. Această metodă va contribui la cercetarea detaliată a influenței neregularităților mediului geologic în formarea efectului seismic la suprafață.

A fost elaborat modelul geologo-geofizic tipic teritoriului Republicii Moldova, ce permite stabilirea dependenței teoretice a amplificării oscilațiilor seismice de proprietățile mediului în orice punct al teritoriului.

A fost generalizată experiența aplicării unei abordări noi analitice în baza unui sistem de criterii instrumentale de evaluare a intensității seismice și demonstrează perspectiva (superioritatea) utilizării lor în locul celor tradiționale (macroseismice), utilizate pretutindeni în lume în prezent.

A fost creată baza de date geotehnice (1210 sonde) și determinați parametrii elastici (densitatea solurilor, vitezele de propagare a undelor seismice) ai solurilor în teritoriile diferitor localități ale Republicii Moldova, amplasate în zonele de 7 și 8 grade.

În baza datelor instrumentale și materialelor macroseismice (istorice) privind manifestările cutremurelor puternice a fost completat, pentru prima dată în zona Carpatică, Atlasul celor mai puternice cutremure din secolul XVIII până în prezent. Atlasul va fi utilizat în lucrările de reevaluare a hazardului seismic în regiune.

În 2008 Rețeaua de stații seismice IGS a înregistrat 1245 de cutremure de pe glob, dintre care 23 din zona Vrancea de magnitudine de  $2.5 \div 4.2$ . Au fost întocmite 36 buletine seismice, 365 relatări, inclusiv 75 relatări operative pentru Centrele Internaționale Seismice: Centrul Seismologic Euromediteranean (Franța), NIEP (România), Obninsk (Rusia).

### **Geologia**

Pe baza unui principiu nou de evaluare a fost efectuată optimizarea și testarea modelului numeric al apelor subterane a Republicii Moldova. Acest model este creat pentru prima dată în țara noastră. Modelarea permite evaluarea fluxului de apă subterană din teritoriile Ucrainei și României, calculele rezervelor apelor subterane din teritoriul Moldovei și monitorizarea regională a condițiilor hidrogeodinamice ale hidrosferei subterane a țării.

A fost elaborată metodologia evaluării influenței excavațiilor miniere asupra mediului ambiant și geologic. În baza estimării influenței carierei de ghips „Criva” (r-nul Briceni) asupra ecosistemelor acvatice, aeriene și de suprafață terestră a terenurilor limitrofe s-au determinat experimental prioritățile și rolul studiilor geochimice, geologice, hidrogeologice, hidrologice, pedologice, ecotoxicologice și radiologice.

Au fost întocmite hărțile geologice la suprafețele paleozoicului și cretacicului inferior, care conțin informații noi privind structura geologică a segmentului sud-vestic din depresiunea Predobrogeană.

A fost propusă metoda evaluării cantitative a riscului poluării mediului ambiant din loturile poluate cu poluanți organici persistenti (caz de studiu-raionul Hîncești).

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

A fost elaborată metoda și întocmit modelul spațial al riscului de manifestare a proceselor de eroziune liniară în lanșaturile din Podișul Moldovei de Nord-Est, Nistrului și Dealurile Ciulucurilor; evidențiatii indicii de asigurare cu resurse de căldură și umezeală și evaluat gradul de pretabilitate pentru agricultură a teritoriului republicii pe regiuni fizico-geografice; apreciat potențialul pedologic al raioanelor pedogeografice din Zona Silvestepei de Nord (6 raioane și 3 subraioane), care pentru raioane variază între 61,3 și 74,0, iar pentru subraioane – între 51,6 și 76,5 note medii de bonitare; evaluat rolul factorilor zonali și azonali în formarea potențialului hidrologic al unităților fizico-geografice; evidențiate principiile și metodele de evaluare regională a impactului antropoc asupra resurselor de apă; analizate tendințele regionale de disproporționalitate în asigurarea populației cu servicii locative și teritoriale în dezvoltarea social-economică și demografică din țară.

Pentru Atlasul Electronic al Republicii Moldova a fost elaborat un set de hărți digitale, ce caracterizează condițiile fizico-geografice: morfodinamice, ale regimului precipitațiilor atmosferice, scurgerii medii anuale și ale debitului specific, repartizării lanșaturilor silvice, ale gradului de impact antropoc asupra bazinelor acvatice; actualizată baza de date privind regimul precipitațiilor atmosferice din perioada anilor 1997-2006. A fost selectată metoda și intervalul de interpolare, scala de culori, straturile de bază ale interpretării eficiente a modelelor digitale privind formele de manifestare a proceselor de modelare a reliefului; efectuat calculul statistic regresional al precipitațiilor medii lunare, sezoniere, anuale; generalizate rezultatele cercetărilor solurilor și editat pliantul „Solurile Moldovei”; determinate componentele și structura bazei de date privind impactul antropoc asupra obiectelor acvatice din republică.

A fost evaluată starea ecologică și radiologică a 13 ecosisteme silvice, acvatice și palustre din sud-vestul republicii; propuse recomandări de management al ariilor protejate studiate, de acordare a statutului de protecție Luncii Inundabile a r. Prut (s. Antonești) și de extindere a Rezervației Naturale de Stat Ciobalaccia. A fost evaluat impactul transfrontalier și local-transfrontalier din nord-estul Republicii Moldova, inclusiv în perioada inundațiilor din 2008; evidențiată capacitatea de autoepurare a apei râurilor mici, corelată cu conținutul poluanților; stabilită capacitatea optimă de tampon, influența regimului hidrotermic și de fertilizare asupra procesului de solificare. Au fost identificate sursele de poluare a mediului urban (97,2% transportul auto și 2,8% activitatea economică); identificată structura demografică și populațională a speciilor vegetației urbane (în total - 164 de specii, cu predominarea xerofitelor -54 specii, și premezofitelor - 38 specii); a fost completată baza de date privind corespunderea actelor legislativ-normative de mediu cu cerințele politicii de mediu, UE și ISO la compartimentele "Biodiversitate și Ecosisteme".

### Grădina Botanică (Institut)

A fost completată și rectificată componența taxonomică a familiilor din subclassele *Magnoliidae*, *Ranunculidae*, *Caryophyllidae* și *Hammamelidae* (427 specii de plante din 121 genuri, 29 familii), întocmite cheile de determinare. Au fost determinate două specii noi de plante pentru flora spontană a Republicii Moldova - *Rumex dentatus* L. și *Rosa tschatyrdagi*; evaluată componența floristică și fitocenotică a rezervațiilor naturale „Ecosistemul Lebăda Albă” și „Cantemir” și a șapte rezervații peisagistice: Țîgănești, Căbăiești-Pîrjolteni, Temeleuți, Trebujeni, Dolna, Cantemir și Antonești și elaborate recomandări de conservare a diversității plantelor.

Pentru fondarea plantațiilor intensive de nuc au fost evidențiate genotipurile și selectate cinci forme valoroase cu fructificare laterală.

Au fost selectate trei forme noi de stînjenei: 2 hibrizi de *Iris germanica* și un hibrid de *Iris sibirica*. La Comisia de Stat pentru testarea soiurilor de Plante sunt în proces de testare 8 hibrizi de crizantemă, *galtonia*, *bujor chinezesc*, *gladiolus*.

În comun cu Institutul de Microbiologie au fost evidențiate proprietățile azot-fixatoare la *Galega orientalis* și obținută cultura pură de *Rhizodium galeage* pentru elaborarea și implementarea tehnologiei de creare a plantațiilor furajere.

Au fost elaborate tehnologii noi de cultivare și multiplicare a plantelor tropicale din fam. *Cactaceae*; *Primulaceae* (gen. *Cyclamen*), *Pittosporaceae* (gen. *Pittospora*), *Vitaceae* (gen. *Tetrastigma*), *Araceae* (gen. *Phylodendron*), *Oleaceae* (gen. *Jasminum*), *Passifloraceae* (gen. *Passiflora*), a plantelor floricole decorative (forma cascadă și pitică), la levănțică - prin marcotaj vertical, care asigură obținerea materialului săditor de calitate înaltă, a plantelor lemnoase în recipiente (de foioase și conifere) și înmulțire vegetativă la *Schisandra chinensis*, *Actinidia colomicta*, *Cornus mas*.

În baza fitoextractelor cu acțiune polifuncțională, obținute din *Echinacea purpurea*, *Ginkgo biloba*, *Polyanthes tuberosa*, *Inula helenium*, *Rudbeckia x hybrida*, *Pentaphyloides fruticosa* au fost perfectate tehnologii de combatere a bolilor și dăunătorilor la plante. Au fost cercetate proprietățile uleiului volatil de *Acorus calamus* și s-a stabilit că uleiul obținut din rizomi deține o acțiune fitocidă și antibacteriană mai sporită decât cel obținut din alte organe ale plantei.

A fost elaborat asortimentul de plante pentru amenajarea încăperilor instituțiilor preșcolare (cca 100 taxoni de plante cu activitate fitocidă sporită, cu capacitate înaltă de absorbție a substanțelor nocive din aer); perfectat asortimentul de plante floricole, destinat amenajării urbelor, cu rezistență sporită la poluare și secetă.

Au fost elaborate și implementate proiectele de amenajare dendrologică: Complexul monastic „Curchi”, r. Orhei; Gimnaziul din s. Ratuș, r. Criuleni; Școala-grădiniță nr. 120 mun. Chișinău; Mănăstirea „Sf. Mironosițe Marta și Maria”, r. Căușeni etc.; delimitat și întocmit dosarul cadastral privind atribuirea terenului pentru construcția Grădinii Botanice în or. Cahul; efectuat studiul și perfectată harta vegetației terenului viitoare Grădini Botanice; inițiată procedura de elaborare a proiectului dendrologic al Grădinii Botanice din mun. Bălți.

Genofondul de plante al Grădinii Botanice (Institut) a A.Ș.M. pe parcursul anului 2008 a fost completat cu 431 taxoni (plante medicinale - 21 specii; plante tropicale - 83; plante floricole - 320). Expoziția „Vegetația Moldovei” a fost completată cu 7 specii de plante rare din flora spontană. Ierbarul Grădinii Botanice a fost completat cu cca 800 exicate, iar în baza de date computerizată au fost stocate 1000 fișiere de plante din fam. *Caryophyllaceae*.

Au fost editate monografiile: „Plante cu flori – III” din seria „Lumea vegetală a Moldovei” vol. IV, „Plante medicinale”, „Кариология, полиплоидия и отдаленная гибридизация винограда”, „Poluarea și dezvoltarea plantelor lemnoase”, ghidul „Grădina Botanică”.

### **Institutul de Zoologie**

A fost înaintată și argumentată concepția modificărilor adaptive ale organizării structural-funcționale vitale a populațiilor de animale prin trecerea printr-o fază de la modul de viață colonial la cel solitar și viceversa.

Au fost identificate ca noutate pentru știință o specie de colebole, 5 specii de ihtioparaziți și o specie fosilă de șerpi; ca noutate pentru fauna Moldovei au fost determinate 25 specii de insecte, 10 specii de fitonematode și două specii de animale fosile.

Pentru prima dată în malacofauna Moldovei (lacul Beleu) a fost depistată o specie nouă de moluște (*Sinanodonta Woodiana*, Lea, 1834) originară din apele dulcicole ale Extremului Orient, care posibil a pătruns în apele Moldovei ca rezultat al introducerii peștilor fitofagi.

S-a stabilit că speciile de păsări care folosesc pentru reproducere atât spațiul orizontal, cât și cel vertical au o capacitate de adaptare mai mare decât cele ce utilizează numai un singur spațiu.

S-a demonstrat că sub influența schimbărilor treptate ale condițiilor ecologice (clima caldă și umedă cu teritorii imense împădurite) din prima jumătate a Pliocenului, până la climă caldă și aridă, cu suprafețe deschise (stepe, semideșerturi) la sfârșitul Pliocenului, evoluția mastodonților s-a manifestat prin reducerea efectivului, micșorarea taliei indivizilor, modificarea dentiției și apariției altor specii de elefanți mai bine adaptate la noile condiții de mediu.

În vederea elaborării Cadastrului de Stat al regnului animal și metodologiei de implementare a fost realizată varianta electronică a bazei de date și pregătit pentru tipar Atlasul Vertebratelor Terestre din Republica Moldova.

S-a stabilit că extrasele naturale din plante autohtone în concentrație de 10% la ovine posedă o eficacitate de 90% împotriva malofagilor și căpușelor exodide.

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

A fost elaborată o metodă nouă mai eficientă de extragere a ADN-ului din animale nevertebrate și vertebrate (brevet de invenție nr. 3539 din 31.12.2008).

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

Au fost elaborate recomandări de protecție a ihtiiofaunei și de diminuare a pagubelor cauzate de funcționarea CTEM, de sporire a viabilității larvelor cu 22,2-25,5%, a masei medii a unei larve – cu 19,0 - 25,9% și a ihtiomasei medii generale cu 45,2-61,4%.

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

Au fost selectate 11 tulpini de microorganisme producătoare de substanțe bioactive cu proprietăți antioxidative și antiradicalice pronunțate de steroli, hidrați de carbon, hidrolaze.

S-a constatat că tulpina de *Rhodococcus rhodochrous* OBT 18, imobilizată în gel alginat și pe diatomit realizează degradarea repetată a benzotiazolului, urmînd a fi utilizată în tehnologiile de purificare a mediului ambiant independent sau în combinație cu distrucția fotocatalitică în reactoare mixte.

S-a stabilit posibilitatea sporirii nivelului de sinteză și acumulare în biomasă a principiilor biochimice valoroase (enzime, steroli, diferite fracții lipidice, bioelemente metabolizate ș.a.) prin aplicarea stimulatorilor și inductorilor specifici (compuși coordinați ai metalelor de tranziție, ai amidelor acizilor grași) și a undelor milimetrice de intensitate joasă.

Au fost elaborate procedee biotehnologice de obținere a biomasei microbiene cu un conținut biochimic determinat și un randament înalt de extragere a substanțelor bioactive în scopul obținerii preparatelor polifuncționale multicomponente (cu proprietăți antioxidative și antiradicalice, cu activitate pectolitică, celulozolică catalitică, cu conținut sporit de vitamine, cu bioelemente metabolizate ș.a.).

În scopul eficientizării depozitării și păstrării tulpinilor de microorganisme în Colecția Națională de Microorganisme Neapatogene a fost elaborat un procedeu de păstrare îndelungată a culturilor de streptomicete

prin metoda liofilizării, care include aplicarea unui mediu de protecție, condiții specifice de liofilizare și aplicare a unor medii speciale pentru regenerare și permite de a păstra viabilitatea și proprietățile antimicrobiene ale streptomicetelor.

### **Institutul de Chimie**

Au fost testați solizii apelor naturale în procese sorbționale față de metale grele ( $\text{Cu}^{2+}$ ,  $\text{Zn}^{2+}$ ) și coloranți (albastru de metilen, metiloranj). Au fost analizate diferite modele de adsorbție și posibilitățile aplicării lor pentru stabilirea influenței particularităților structurale ale solizilor apelor naturale. A fost testată adecvanța diferitor modele de adsorbție pe suprafețe eterogene în raport cu diferiți poluanți. S-a elaborat metoda de determinare a cadmiului în apă cu ajutorul metodei voltametrice de acumulare adsorbțivă cu stripping catodic în prezența a 4-feniltiosemicarbazidei.

A fost testată activitatea substanței Enoxil privind sporirea rezistenței unor culturi agricole la putregaiul de rădăcină. A fost testată activitatea substanței active asupra combaterii bolilor la vița-de-vie și stabilite proprietățile antioxidative ale acesteia. Au fost obținute formele medicamentoase ale preparatelor în baza substanței active Enoxil la ÎM „Farmaco” S.A.

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

#### **Centrul de Cercetare „Științe ale vieții”**

A fost studiată algoflora aerotencurilor de la Stația de epurare a apelor reziduale ale mun. Chișinău, a unor bazine de la complexele zootehnice și a algelor edafice din raioanele de nord și sud ale Moldovei în scopul evidențierii algelor perspective pentru cultivarea industrială. În total au fost evidențiate circa 250 specii de alge, dintre care 10 specii azotfixatoare și circa 30 specii indicatoare ale nivelului de poluare a apei și solului. Au fost selectate 7 tulpini originale de alge (*Cylindrospermum licheniforme*, *Anabaena thermanalis* f. *propinqua*, *Nostoc flageliforme*, *N. gelatinosum*, *Chaetomorpha linum*, *Scenedesmus obliquus*, *Chlamydomonas reinhardii*), pregătite materialele necesare pentru brevetarea lor și elaborate tehnologii de cultivare industriale a tulpinilor selectate cu substituirea mediilor minerale costisitoare cu adaos de ape reziduale. Au fost studiate particularitățile morfo-fiziologice și biochimice ale tulpinilor propuse pentru cultivarea industrială. Pentru prima dată au fost obținute tulpinile de *Nostoc gelatinosum* și *N. flageliforme*, care în China se utilizează ca sursă nutritivă de calitate superioară. Au început experiențele de utilizare a biomasei obținute pe medii cu ape reziduale în zootehnie și fitotehnie. Rezultatele sunt promițătoare.

A fost sintetizat un nou complex - glicinatul de crom ( $\text{Cr}(\text{Gly})_3$ ), care a fost utilizat la elaborarea unui nou procedeu de obținere a biomasei de spirulină cu conținut înalt de crom (cca 1%), bazat pe suplimentarea acestui complex în rate la mediul de cultivare, cu respectarea regimului de iluminare zi/noapte (14/10 ore). Procedeu a fost aplicat la elaborarea schemei tehnologice de obținere a produselor cromocomponente în baza biomasei de spirulină. Tehnologia a fost implementată la stadiul pilot la întreprinderea „Ficotehfarm”.

În dezvoltarea teoriei pedogenezei antropizate a fost elaborat conceptul funcțional-genetic și sistematizate procesele antroponaturale de evoluție a solurilor în cadrul agroecosistemelor. În baza conceptului funcțional-genetic a fost elaborat cadrul conceptual-metodic de optimizare a factorilor fizici de fertilitate în cadrul unor sisteme conservative de lucrare adaptate la condițiile de landșaft și legăturile de funcționare a ecosistemului sol. Au fost sistematizate procesele elementare de evoluție a solurilor erodate în regim de replantare, succesiunea, interacțiunea și mecanismele acestora. S-a stabilit că în regim de replantare procesele elementare poartă caracter dinamic unidirecționat în sensul evoluției progresive a funcției bioproductive, reproducerii lărgite a resurselor energetice încadrate în pedogeneză și restabilirii echilibrului energetic cu condițiile de landșaft. A fost perfecționat procedeu de evaluare a porozității agregatice prin înlocuirea vacuumului neprofund (20 mm ai coloanei de mercur pe parcursul a 30 min.) cu vacuumul profund (2 mm ai coloanei de mercur pe parcursul a 5 min.). Modificarea specificată contribuie la sporirea productivității analizei, diminuarea consumurilor de agenți energetici pentru o analiză și la reducerea erorii acesteia.

A fost dezvoltată teoria funcționării populațiilor în ecosistemele acvatice și continentale. Au fost cercetate componentele ecologiei funcționale în aspect onto- și filogenetic la speciile de hidrobionți reprezentativi din ecosistemele acvatice ale Moldovei. În baza rezultatelor științifice a fost prezentat la AGEPI un brevet de invenție, care se află în proces de examinare.

## **Universitatea de Stat din Moldova**

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

S-a stabilit că tratarea apelor reziduale din industria textilă decurge mai eficient la aplicarea metodelor electrochimice cu utilizarea anozilor de fier, ce sporește procesul de oxidare a coloranților din apele reziduale cu formarea produselor minerale. O altă metodă eficientă de tratare a apelor uzate de substanțe organice constă în aplicarea câmpului electromagnetic rotativ cu curent electric constant. De asemenea, s-a stabilit eficiența combinării metodelor fotochimice și microbiologice de tratare a apelor de substanțe organice greu degradabile.

S-a stabilit că apele fluviului Nistru sunt expuse variațiilor sezoniere ale compoziției chimice și ale stării redox a apelor, precum și variației proceselor de autopurificare chimică cu participarea formelor active ale oxigenului dizolvat - peroxidului de hidrogen și ale radicalilor liberi.

A fost finisat studiul activității antioxidante a inhibitorilor (compuși obținuți din produse secundare vinicole). S-au studiat antioxidanții – acidul dihidroxifumaric, rezveratrolul, Eneox – extract enotaninic din semințe de struguri, ENOXIL – extract enotaninic din semințe de struguri oxidat, EDMD – esterul dimetilic al acidului dihidroxifumaric și cvercetina.

A fost elaborat regulamentul tehnologic pentru obținerea acidului tartric pe instalația-pilot, s-a obținut acid metatartric pe instalație de laborator și s-au stabilit parametri tehnologici optimi, s-a determinat compatibilitatea tartratului de dietil cu materia primă de bază și s-a constatat că acest preparat poate fi utilizat pentru producerea cremelor cosmetice.

A fost elaborat un reactor pentru hidroliza fotocatalitică a substanțelor greu biodegradabile din deșeurile lichide și recomandat pentru aplicare la vinăriile din Moldova pentru tratarea fotochimică a deșeurilor vinicole. Utilizarea reactorului și a tehnologiei elaborate permite obținerea unui sediment cu conținut sporit de vitamina B12 care după stabilizare și deshidratare poate fi folosit în calitate de adaos la amestecurile furajere și de îngrășămintă naturale ecologic pure.

## **Universitatea de Stat din Tiraspol**

În baza cercetării asociațiilor faunistice de mamifere din siturile Miocenului superior, situate la același nivel stratigrafic de pe Platforma Moldovenească au fost evidențiate complexe faunistice caracteristice pentru subetajul Basarabian (Valesianul inferior, zona MN 9) și pentru cel Hersonian (Veslesianul superior, zona MN 10).

Cercetările palinologice au stabilit că cele mai evidente maxime climatice în Holocen pentru Platforma Moldovenească au avut loc în faza târzie a perioadei Atlantice (AT-3), în faza mijlocie a perioadei Subboreale (SB-2), în perioada Subatlantică (SA) cu circa 1900-2000 de ani în urmă, precum și în „micul optim climatic” (circa 1000 de ani în urmă).

## **Cercetări social-demografice ale familiei**

### **Institutul de Filozofie, Sociologie și Științe Politice**

S-au elaborat două variante ale prognozei evoluției populației Republicii Moldova pe un termen mediu (până în anul 2025) și lung (până în anul 2051), care au fost utilizate la elaborarea Strategiei naționale în domeniul securității demografice în Republica Moldova.

S-a elaborat, în comun cu specialiștii de la ASEM, Cartea verde a populației în Republica Moldova, care prezintă o radiografiere a situației demografice din țară.

Au fost elaborate propuneri științific argumentate privind atenuarea consecințelor nefavorabile ale reducerii natalității, îmbătrânirii populației și migrației în masă pentru Strategia Națională în domeniul Securității Demografice în Republica Moldova.

S-au evidențiat particularitățile procesului de îmbătrânire a populației în Republica Moldova și s-au elaborat recomandări ce țin de ameliorarea situației privind natalitatea și mortalitatea populației, atenuarea decalajului în speranța de viață la naștere între diferite raioane ale republicii.

Au fost analizate influența factorilor demografici, economici și sociali asupra comportamentului reproductiv al familiilor; particularitățile funcționării familiei în condițiile instabilității sociale și atitudinea populației față de politicile sociale în domeniul protecției familiei și copilului etc.

## **Bazele științifice ale pedagogiei și psihologiei**

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

S-a elaborat Modelul multidimensional al monitoringului calității și dezvoltării învățământului (conceptul, obiectul, structura, asigurarea informațională, instrumentarul evalimetric, 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.

S-a proiectat sistemul de management al calității în învățământul superior pe două cicluri.

Au fost identificate sistemele de planificare și control al calității după modelul PDCA, elaborate documentele de proiectare și îmbunătățire a calității, validate procedurile specifice și de sistem de management al calității.

S-au elaborat modele de optimizare a continuității curriculumurilor liceale și universitare conform procesului de la Bologna.

Au fost stabilite reperele teoretice privind proiectarea compusului curricular și identificate componentele structurale ale acestuia; clasificate produsele curriculare în raport cu criteriile didactice, metodologice și operaționale; fundamentate principiile de realizare a conexiunii dintre componentele compusului curricular.

S-a implementat sistemul de evaluare din perspectiva instruirii axate pe competențe, fiind proiectate diferite modele bazate pe formarea de competențe.

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

A fost scoasă în evidență oportunitatea elaborării unei noi programe de formare continuă a managerilor școlari, axate pe formarea de competențe și abilități adecvate paradigmei managementului educațional, bazat pe competențe. S-au elaborat metodologia și conceptul de diagnosticare pedagogică și delimitările sale conceptuale/metodologice, precum și conceptul de monitorizare / conducere operațională din perspectiva asigurării calității educației în școală.

Au fost fundamentate principiile, conținuturile și obiectivele generale ale educației ecologice pentru toate treptele sistemului național de învățământ.

Au fost identificate și descrise formele inițiale ale conștiinței de sine și ale modului în care ele funcționează; relevate conținutul și structura gândirii psihologice; stabilite mecanismele formării și dezvoltării gândirii psihologice în cadrul disciplinelor psihologice fundamentale.

Au continuat investigațiile privind paradigma umanistă și tehnologia formării personalității pedagogului în contextul învățământului educativ.

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

A fost elaborat și realizat Conceptul formării specialiștilor în problema instruirii elevilor dotați muzical, adaptat la condițiile învățământului național preuniversitar, universitar și postuniversitar.

S-au elaborat repere metodologice în vederea extinderii educației inclusive și au fost implementate tehnologii educaționale personalizate și individualizate.

Au fost determinate strategii de gestionare a stresului ocupațional în mediul educațional.

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

Au fost elucidate posibilitățile racordării sistemului de proiectare a opționalilor la necesitățile educaționale ale studenților fizicieni.

S-a stabilit, din perspectiva teoriei holistice, corelarea dintre standardele profesionale pentru cadrele didactice și standardele de învățare și dezvoltare a copiilor de diferite vârste, reflectată în planurile de studii pentru diverse programe de master.

Au fost identificate opțiunile metodologice de valorificare a suporturilor de curs, axate pe principiile individualizării și diferențierii.

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

Au fost evidențiate obiectivele formării comportamentelor de bază ale personalității în devenire: social, afectiv, cognitiv, verbal, motor și volitiv.

S-a reactualizat conceptul metodologic privind valorile calității învățământului general din Republica Moldova, fiind identificate componentele conceptului de calitate în sistemul educațional din Republica Moldova din perspectiva dezvoltării culturii naționale și integrării în spațiul educațional european.

S-a elaborat „Cadrul referențial unitar pentru evaluarea competențelor școlare în învățământul gimnazial”. În acest scop au fost fundamentate reperele teoretico-metodologice ale proiectării referențialului de evaluare a competențelor școlare inter/transdisciplinare, referențialul de evaluare a curriculei disciplinelor socioumane și Modelul pedagogic și metodologia de integralizare a evaluării formative cu evaluarea normativă în procesul evaluării rezultatelor școlare.

Au fost determinate principiile și descriptorii de reformare a curriculumului universitar; elaborate planurile de învățământ și programele analitice la ciclul masterat, construite pe competențe.

S-au implementat planurile de învățământ și modulele programelor analitice în învățământul superior din Republica Moldova.

S-a elaborat suportul didactic pentru elaborarea standardelor ocupaționale prin prisma competențelor solicitate de piața muncii.

În cadrul studierii problemei privind integrarea școlară și socială a copiilor cu CES a fost fundamentată o nouă abordare a copilului cu tulburări de limbaj, axată pe reducerea consecințelor acestor tulburări în procesul de comunicare; s-a argumentat teoretic necesitatea unui model de evaluare complexă a dezvoltării copilului în fazele timpurii de dezvoltare, ce ține de aspectele medical, psihologic, social ale copilului; s-a demonstrat eficiența metodei verbo-tonale pentru corecția dereglărilor de vorbire și formarea comunicării verbale a copiilor cu deficiențe de auz; s-au elaborat recomandări științifico-metodice referitor la incluziunea școlară a copiilor cu CES, modelul experimental de evaluare complexă a dezvoltării copiilor de vîrstă timpurie.

S-a realizat analiza calitativă a planului de învățământ și a resurselor umane din învățământul preuniversitar, precum și a situației din învățământul nonformal /extrașcolar. Au fost elaborate documente de ordin conceptual și metodologic: Concepția educației inclusive în Republica Moldova, Curriculumul de educație extrașcolară; Conceptul de integralizare pedagogică, Conceptul de educație pentru identitate etnică, Metodologia de implementare a educației pentru cetățenie democratică etc.

Au fost elaborate reperele metodologice de evaluare a proiectării calității în unitatea de învățământ preuniversitar/superior, stabilite structura și componentele proiectării calității în instituție.

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

S-a efectuat o analiză comparativă a activității de cultură fizică de recuperare a populației într-un șir de țări europene.

Au fost elaborate chestionare pentru un sondaj sociologic în scopul determinării necesităților pentru activitățile de cultură fizică la diferite contingente ale populației, studierii aspectului psihosocial privind influența exercițiilor fizice asupra stării respondenților.

S-a început experimentul prealabil privind efectuarea unei analize unitare a componentelor săriturilor în diverse forme ale educației fizice, probe sportive și în alte forme de activității motrice contrastante.

S-au studiat o serie de sisteme, forme și modele educaționale online la distanță.

### **Centrul Științific de Producție „Tehnologii Informaționale și Sisteme”**

Întru realizarea obiectivelor expuse în strategiile privind dezvoltarea durabilă a complexului agroindustrial al Republicii Moldova, asigurarea securității alimentare a țării, precum și integrarea lui în economia europeană, este necesar de a întreprinde măsuri și aplicări concrete, argumentate științific, ținînd cont de experiența mondială în domeniu.

Studiul efectuat a scos în evidență că dezvoltarea agriculturii în statele occidentale în ultimii 20 ani se bazează, în primul rînd, pe utilizarea tehnologiilor informaționale (TI) atât în procesele manageriale, cît și în cele tehnologice: producerea cerealelor, legumelor, culturilor tehnice, produselor animaliere etc. În UE (15), SUA și Canada nivelul de computerizare în agricultură atinge cifra de 80 la sută, gradul de utilizare a TI în producerea lactatelor – 53%, reproducerea animalelor (viței, porci) - 35%, producerea cerealelor – 27%, operațiuni financiare și management – 70%. Cele mai tipice TI (proces, proceduri) devin standarde naționale și internaționale. De exemplu, pentru țările membre ale UE, dar și pentru cele ce doresc să devină membre, este obligatorie utilizarea unui sistem unic național de gestionare a mijloacelor de producție în agricultură: pămîntul, sursele acvatice, pădurile, animalele etc. TI de acest gen sînt necesare pentru realizarea

efectivă a multiplelor programe de subsidii ale producătorilor agricoli, costul cărora pe UE atinge zeci de miliarde de euro.

Centrul Științific de Producție „Tehnologii Informaționale și Sisteme”, fiind unica instituție de stat specializată în această direcție, în anul de referință a efectuat investigații în cadrul proiectului „Modelarea informațională a activităților din complexul agroindustrial al Republicii Moldova”, care face parte din problema fundamentală a creării infrastructurii informaționale în ramură ce cuprinde organele de conducere ale Ministerului Agriculturii și Industriei Alimentare și structurile agrare raionale, precum și managementul performanțelor la nivel de producători agricoli.

Utilizarea metodelor analitice, statistice, modelarea și programarea au permis elaborarea unui concept de migrare a infrastructurii informaționale pe tehnologiile Open Source, 32 documente de proiect, 12 loturi de programe și implementarea a 12 sisteme informatice. A fost dezvoltat conceptul de bancă de date centralizat pentru procesul de cercetare-dezvoltare.

Impactul asupra economiei se estimează prin perfecționarea și eficientizarea procesului de gestionare cu efecte calitative economice și sociale.

### ***3.3. Biomedicină, farmaceutică, menținerea și fortificarea sănătății***

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

În premieră au fost obținute date noi cu caracter fundamental ce au permis de a formula noi postulate și un nou concept privind elaborarea normelor de alimentație sanogenă în perioada stabilității morfofuncționale a organelor și sistemelor vitale.

Conceptul, în funcție de caracterul proceselor biochimice, fiziologice și psihice ale organismului, prevede asigurarea cu substanțe plastice, energetice și sanogene, care în urma digestiei, absorbției și asimilării garantează:

1. Metabolismul bazal - preponderent din conținutul proteinelor, glucidelor și lipidelor și parțial din conținutul substanțelor sanogene;
2. Formarea și menținerea sănătății organismului – preponderent din conținutul substanțelor sanogene și parțial din conținutul substanțelor plastice și energetice, luând în considerație sexul, vârsta, starea fiziologică a organismului, tipul de activitate psihosocială și fizică, condițiile climato-geografice;
3. Activitatea psihosocială și fizică – preponderent din conținutul substanțelor energetice și sanogene (în special, tonizante) și parțial din conținutul substanțelor plastice;
4. Echilibrul acido-bazic - preponderent din conținutul elementelor minerale alcaline (Ca, K, Mg etc.) și acide (Cl, P, Na etc.) și al produselor alimentare cu proprietăți alcaline și acide în proporție de 6:1.
5. Stimularea funcțiilor secretorie, motorie și excretorie, menținerea biocenozei sanogene a intestinului, integrității funcției componentelor de bază ai sistemului digestiv și coordonarea acestuia cu activitatea funcțională a sistemului respirator și cardiovascular, preponderent prin efectuarea unui efort fizic dinamic moderat, utilizarea substanțelor sanogene, stimulatoare (condimente).

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

S-au obținut date noi aplicate, ce au permis de a elabora în premieră conceptele privind metodele de menținere și fortificare a sănătății diferitelor organe și sisteme vitale, în baza cărora a fost elaborat complexul de metode privind menținerea și fortificarea sănătății sistemului respirator, complexul de metode privind menținerea și fortificarea sănătății sistemului circulator și complexul de metode privind menținerea și fortificarea sănătății sistemului locomotor.

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

A fost elaborată documentația analitică și tehnică de normare justificată din punct vedere tehnologic, fizico-chimic, microbiologic și clinic pentru producerea industrială a preparatelor medicamentoase de uz uman: Aterobior, BioR-plus, Osteobior și Imunobior.

S-a stabilit că fenomenul Atherosclerosis modelat debutează prin reacții imunocelulare, ca răspuns la formarea lipoproteinelor de densitate foarte joasă (VLDL) și a fost determinată capacitatea de inhibare a aterogenezei de către preparatele polifenolice din semințele de struguri roșii și preparatele cianobacteriene și microalgale cu polizaharide sulfatate.



**Universitatea de Stat din Moldova**  
**Centrul de Cercetare „Științe ale vieții”**

Au fost studiați agenții ecologici (calitatea apei, produselor alimentare) care influențează sănătatea copiilor din diferite raioane ale Republicii Moldova. Rezultatele investigațiilor demonstrează acțiunea stimulatorie a extraselor din plante medicinale asupra indicilor hematologici și hormonalți în diabetul zaharat. S-a demonstrat că dereglările sistemului cardiovascular sunt mai pronunțate în localitățile în care apa este moale și se diminuează proporțional cu creșterea durtății acesteia, determinate de funcția calciului și, mai puțin, a magneziului. S-a propus un remediu fitoterapeutic ce conține substanță bioactivă din rădăcină de brusture, cicoare și din părțile aeriene ale troscotului și scaiului măgăresc.

**Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „N. Testemițanu”**

A fost optimizat tratamentul chirurgical endoscopic al sinuzitelor paranazale recidivante și cronice la copii; determinați factorii predispozanți, precum și factorii anatomici în patologia rinossinusală la copii. Au fost demonstrate capacitățile osteoinductoare ale grefelor complexe din os demineralizat cu celule osteomedulare, care pot fi recomandate pentru utilizare în recuperarea defectelor osoase în ortopedie și traumatologie.

S-a elaborat algoritmul optimal diagnostic-curativ pentru pacienții cu hemoragii intra- și retroperitoneale în cazul traumatismului abdominal, au fost stabilite criteriile de selectare pentru includerea pacienților cu traumatisme abdominale în protocolul de tratament non-operator.

Au fost determinate particularitățile anatomo-structurale ale proceselor patologice și modificările ce au loc în cadrul malformațiilor congenitale la nivel de sisteme: fetoplacentar, organ, țesut, celulă.

Au fost apreciați factorii de risc și determinate mecanismele patofiziologice ale ischemiei cerebrale în perioada acută, precum și strategiile de aplicare a tratamentului trombolitic. A fost studiat patternul somnului fiziologic și patologic la pacienții cu epilepsie nocturnă, structurat diagnosticul diferențial în dereglările de somn.

S-au stabilit particularitățile epidemiologice, etiologice și nivelul morbidității prin infecții septico-purulente atât în staționările de profil neurochirurgical, cât și în rîndul populației rurale pe modelul raioanelor Rezina, Edineț și Cahul. Au fost investigate 40 de substanțe de natură sintetică și vegetală, din care s-au depistat 15 substanțe cu activitate antimicrobiană pronunțată. Au fost elaborate compoziția și tehnologia formei medicamentoase lichide de Izofural.

A fost elaborat algoritmul diagnostic al duodenostazei pe fundal de malrotație duodenală și al maladiilor zonei hepatobiliopancreatice; argumentate indicațiile privind soluționarea chirurgicală a pacienților cu patologii ale zonei hepatobiliopancreatice.

Au fost studiate particularitățile dinamicii biliare intra- și extrahepatice la bolnavii cu hidatidoză hepatică complicată în perioada pre- și postoperatorie; elaborată tactica de tratament al fistulelor externe bilio-purulente după echinococectomie.

S-au determinat factorii de risc și ierarhia acestora în inițierea consumului de substanțe psihoactive de către copii și adolescenți.

S-a demonstrat rolul autoanticorpilor contra antigenilor organonespecifici în patologia autoimună hepatică, rolul nivelului sporit al cuprului în sînge la bolnavii cu hepatită cronică virală C ca indicator predictoriu în dezvoltarea fibrozei și al evoluției ulterioare a hepatitei în ciroza hepatică.

S-a stabilit creșterea incidenței formelor malade ale alergozelor cu evoluție severă, precum și modificările statusului imun în diverse forme de imunodeficiență secundară; au fost argumentate principiile și scheme noi de abordare terapeutică a unor remedii imunotrope.

Au fost evaluate mecanismele biochimice ale proceselor fiziologice ce se produc în țesutul osos la diferite etape ale ontogenezei postnatale în osteopatiile secundare, provocate de propilenglicol.

Au fost stabilite particularitățile electron-histochemice și biochimice ale implicării proteinazelor cisteinice și catepsinelor B, H și L în procesele de biodegradare a colagenului în ficat.

S-a argumentat rolul acidului hialuronic ca remediu suplimentar în terapia patogenetică antiinflamatoare a șocului hemoragic și sindromului post-infuzional.

Au fost identificate profiluri genetice suplimentare ce includ variantele alelice ale genelor enzimei de conversie a angiotensinei, implicate în dezvoltarea infarctului miocardic, complicațiilor și progresarea insuficienței cardiace de origine ischemică.

Au fost obținute produse vegetale din *Hypericum perforatum*, *Salvia officinalis*, *Cynara cardunculus*, care s-au dovedit a fi cu proprietăți hepato-protectoare și antimicrobiene. În colecția Centrului de Cultivare a Plantelor Medicinale au fost introduse și evidențiate specii de plante noi.

A fost elaborat proiectul Monografiei Farmacopeice Temporare „Bisulfat de coptizină”; elaborată o nouă tehnică HPLC de dozare a amidaronului și metotrexatului în plasma sanguină.

S-a studiat toxicitatea acută și cronică a produșilor izotioureici vasoactivi, modificările morfologice (macro, micro), proprietățile alergice, teratogene, embriotoxice, cancerigene și reproductive; s-au determinat modalitățile de acțiune asupra parametrilor activității cardiace a preparatelor izoturon, profetur, raviten și metiferon.

S-a constatat lipsa acțiunii toxice, embriotoxice, teratogene și cancerigene a uleiurilor din semințe de struguri cu spirulină (SS) și a uleiului de nucă; s-a determinat eficacitatea acestor uleiuri în tratamentul complex al bolii ulceroase.

A fost studiată acțiunea preparatelor entomologice (entoheptin, imuheptin, imupurin), potențialul antiinflamator și activitatea antibacteriană și antifungică ale acestor preparate. A fost pregătită documentația normativ-analitică și monografiile farmacopeice; s-a efectuat înregistrarea preparatelor.

S-a elaborat un produs farmaceutic nou Medics E, enterosorbent obținut din materie primă autohtonă, producerea căruia va acoperi necesitățile pieței autohtone.

Au fost obținute unele profiluri metilice preliminare la nivelul ADN în leucemiile acute manifestate, care pot servi în calitate de markeri pentru monitorizarea lor (pronosticare, diagnostic diferențiat și tratament).

A fost elaborat un complex de măsuri de reducere a encefalopatiilor perinatale prin metode de profilaxie precoce și tratament preventiv al SN la embrionul lăuzelor din grupul de risc; s-au studiat noi „markeri” ai maturației SN la făt.

A fost argumentată metoda optimă de separare a celulelor stem ombilicale, care permite separarea pînă la 80% din celulele progenitoare hematopoietice, apreciate testele necesare la pregătirea grefelor pentru transplantare.

S-a stabilit că hepatizarea splinei, peretelui gastric, mezoului intestinului subțire, omentului mic și a altor zone de irigație portală poate fi o măsură terapeutică adjuvantă sau principală în tratamentul multor patologii hepatice cu pronostic vital nefavorabil.

A fost efectuat un studiu cu implementarea nanotehnologiilor în elaborarea implanturi dentare din titan și determinat efectul lor asupra osteointegrării.

Au fost pregătite mostre din aliaje de titan prelucrate cu ioni de argint pentru experimente *in vitro* și *in vivo*. S-a constatat metoda optimală de acoperire a aliajului de titan este cea prin evaporare termică în vid.

S-a elaborat algoritmul de recuperare a bolnavilor cu patologie orală și maxilofacială inflamatorie, a fost argumentată utilizarea eficientă a microplăcuțelor din titan în tratamentul osteomielitei posttraumatice.

A fost elaborată tehnologia produsului farmaceutic „Neamon-Hepa” în capsule percolate, verificată aplicabilitatea metodelor farmacopeice pentru standardizarea și determinarea substanțelor corespunzătoare în forma compusă.

Au fost determinați parametrii clinico-hemodinamici și biochimici la pacienții cu hipertensiune arterială în asociere cu obezitatea, în funcție de prezența insulinorezistenței; stabiliți indicii metabolismului lipidic și evidențiați factorii de risc pentru utilizare în pronosticul tulburărilor fluxului coronarian la pacienții cu sindrom metabolic.

A fost perfecționat aparatul pentru electrostimulare transcraniană care urmează a fi testat clinic și implementat. Primele rezultate au demonstrat eficacitatea curenților rectangulari în sistarea durerii și stabilizarea indicilor hemodinamici.

### **Institutul de Cardiologie**

S-a constatat că pentru sindromul de insuficiență cardiacă congestivă (ICC) este caracteristică reducerea elasticității arterelor mici, asociată de majorarea corelativă a rezistenței vasculare periferice, fapt ce determină o postsarcină înaltă pentru cord și influențează detrimental evoluția ICC.

Evaluarea indicilor elasticității arterelor mari și mici, precum și ai rezistenței vasculare periferice este oportună în determinarea calității remodelării vasculare. În plan fundamental sunt aduse dovezi asupra caracterului interrelației dintre componenta vasculară și cea cardiacă în dishomeostazia circulatorie.

S-a studiat incidența tulburărilor glicometabolice la bolnavii cu infarct miocardic acut și impactul corecției acestora în faza acută a bolii cu insulină i/venos și regim subcutan multidoze asupra pronosticului

pe termen de scurtă și de lungă durată. Au fost evidențiate 29% din cazurile noi de prediabet și diabet nou diagnosticat; inițiată corecția tulburării.

S-a constatat că parametrii de timp și spectrali ai variabilității ritmului cardiac au importanță prognostică pentru pacienții cu insuficiență cardiacă cronică în supravegherea de durată.

S-a stabilit că administrarea dozelor mici de statine (pravastatină) la pacienții cu insuficiență cardiacă de origine ischemică ameliorează contractilitatea ventriculului stîng, elasticitatea vasculară și capacitatea fizică a pacienților.

Rezultatele preventive obținute demonstrează că în tratamentul hipertensiunii arteriale (HTA) moderat-severă ambele remedii (IECa AII-Ramipril și ARA II- Eprosartan) influențează benefic funcția diastolică, profilul diurn al tensiunii arteriale concomitent cu reducerea microalbuminuriei, Eprosartanul fiind mai eficient.

La copiii cu HTA s-a constatat o anamneză eredo-colaterală agravată prin aceasta afecțiune în 60% cazuri, iar prin obezitate în 20%. Hipertrofia miocardului ventriculului stîng a fost apreciată în 20% cazuri.

### **Institutul Oncologic**

Au fost elaborate tehnologii noi în combaterea cancerului, metode noi de tratament (criodistrucția, microchirurgia, laserodistrucția), metode noi de tratament conservativ al pacienților oncologici și hematologici (radioterapie și scheme noi de chimioterapie), care în anul de referință au fost menționate cu Premiul de Stat al Republicii Moldova în domeniul științelor reale.

S-au elaborat metode de tratament chirurgical al tumorilor cranio-faciale. Abordul cu formarea lamboului unic al țesuturilor moi ale etajului superior al feței și orbitei cu țesuturile moi ale regiunii frontotemporale sporește rata supraviețuirii bolnavilor cu 8-10% și reduce costul tratamentului cu 10-12%.

S-au apreciat factorii de diagnostic și pronostic în cancerul endometrial, s-a efectuat investigarea ARN-ului mesager pentru triptofanhidroxilază-1 drept marker în diagnosticul cancerului endometrial.

S-a elaborat un algoritm de diagnostic clinico-morfologic al cancerului ocult și incipient.

În urma implementării screeningului și monitoringului la membrii familiilor cu risc genetic sporit de cancer s-a obținut o majorare a diagnosticării maladiilor oncologice în stadiile incipiente cu 39,8% și cu 41,1% în toate stadiile maladiei, ceea ce a permis supraviețuirea cu 3 ani în stadiile precoce, atingînd cota de 89,7% și 78,3% în toate stadiile cancerului colorectal.

În practica oncologică a fost implementată aprecierea imunohistochimică a expresiei receptorilor factorului de creștere epidermal (HER2), receptorilor estrogenici (ER) și progesteronici (PR), ceea ce permite administrarea medicamentelor costisitoare, a herceptinei și tamoxifenului, numai pacienților cu tumori mamare, reducînd, astfel, costul tratamentului.

S-a constatat că printre factorii de decizie a evoluției clinice a cancerului glandei mamare st. I pe primul loc este multicentricitatea creșterii tumorii, localizarea tumorii în cadranele centrale ale glandei mamare (mortalitatea pînă la 5 ani e de 43,8%). Independent de gradul de diferențiere, rezultate optime au fost obținute în tratamentul complex, la care I etapă de tratament a fost PCTNA (rata mortalității pînă la un an n-a depășit 10% din cazuri).

Au fost analizate criteriile de evaluare a nivelului de organizare a asistentei medicale specializate oncologice acordate populației, indicii serviciului oncologic, organizarea consultațiilor de către medicul oncolog, supravegherea în dinamică a bolnavilor cu tumori maligne, aflați la evidență mai mult de 5 ani.

A fost analizată evaluarea factorilor de prognostic al răspunsului tumorii la tratamentul specific prin studierea expresiei pS-2, PAI-1 (inhibitorul activatorului plasminogenului) la 90 de bolnave și CD-44 la 100 pacienți cu cancer ovarian. Concentrația lor în țesuturile tumorale ale cancerului ovarian au fost determinate prin reacția imunoaglutinare și imunohistochimic.

Investigațiile efectuate au demonstrat că bolnavii de cancer pulmonar din spațiul rural pe parcursul vieții mai frecvent au fost antrenați în activități de chimizare în agricultură, iar cei din spațiul urban au fumat mai intensiv. Datele obținute vor fi utilizate la elaborarea unor recomandări de profilaxie a cancerului pulmonar.

Confirmarea rolului proceselor de fond în dezvoltarea cancerului gastric, are o importanță practică în elaborarea criteriilor de constituire a grupurilor de risc înalt, cu elaborarea programului explorării paraclinice a bolnavilor cu procese gastrice cronice și a rudelor apropiate ale bolnavilor de cancer gastric.

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

Implementarea tehnologiilor cost-eficiente elaborate și a conduitei standardizate a sarcinii și nașterii a permis reducerea mortalității perinatale de la 33,1% la 22,3% în perioada anilor 2006-2008.

S-a constatat că *factorii de risc major pentru decesul și morbiditatea neonatală precoce* sunt: maladiile cardiovasculare la mamă, preeclampsia în sarcină, maladiile sexual transmisibile, necunoașterea de către mamă a semnelor de pericol, numărul inadecvat de vizite la medicul specialist în timpul sarcinii, iminența nașterii premature, bradicardia fetală, prezența malformațiilor congenitale la copil, antibioticoterapia inadecvată.

Auditul deceselor perinatale, inclusiv neonatale precoce a constatat cauzele majore ale deceselor antepartum: *patologia cordonului ombilical* (19-33,3%), *cauze fetale* - retardul dezvoltării intrauterine (21-36,8%) și *patologia placentei* (17-29,8%); cauzele deceselor intrapartum și neonatal precoce: *asfixia, anoxia sau trauma intrapartum la copilul normal format* (55%), malformațiile severe (13,2%) și retardul dezvoltării intrauterine (15,7%).

S-a stabilit că epuizarea mecanismelor universale reglatorii ale organismului induce reacționarea neadecvată, specifică a sistemului imun, care se manifestă prin tulburări secundare de imunitate: limfopenie  $1,74 \pm 0,2 \times 10^9/l$ ; scăderea fracției T-limfocitare pînă la creșterea insuficienței celulare T – limfopenie T  $0,97 \pm 0,2 \times 10^9/l$ ; LTI  $7,7 \pm 0,84$ ; stimularea funcției Th-2 al mecanismului patochimic de reacționare imună (hiper IgE-emie – în medie  $157,0 \pm 1,4$  UI/ml; hiper IL-4 -  $8,7 \pm 1,73$  pg/ml, hiper IL- 6-  $4,7 \pm 0,48$  pg/ml, hiper IL-1 $\beta$  -  $101,5 \pm 11,4$  nkg/l); scăderea funcției Th-1 exprimată prin scăderea INF- $\gamma$  ( $0 - 1,7$  UI/ml), ceea ce induce dezvoltarea maladiilor alergice la copii.

S-a constatat că tratamentul aditiv cu preparatul antileucotrienic *Zespira* oferă o eficiență terapeutică înaltă în astmul bronșic la copii: scade frecvența simptomelor diurne și nocturne de astm bronșic de 3 și, respectiv 4,5 ori ( $p < 0,05$ ;  $p < 0,001$ ), reduce necesitatea în bronhodilatatori – de circa 3,5 ori ( $p < 0,01$ ) și permite micșorarea dozei de corticosteroizi inhalatori de circa 2 ori, favorizează ameliorarea semnificativă a funcției respirației externe.

S-a constatat că exodul postoperator al nou-născuților cu malformații congenitale în 89,2% din cazuri a fost motivat de afecțiunile septico-piemică (peritonită, enterocolită, pneumonie etc.), cauzate de agenții patogeni gram-negativi (E.coli etc.) în asociere cu Staphilococcus aureus, Bacilul piocianic, microorganismele anaerobe, adenovirus, virușii gripei și paragripei. Dintre agenții patogeni gram-negativi 55,6 – 94,5% au fost rezistenți la preparatele antibacteriene.

S-a stabilit că 70,3% din cazurile de invaliditate neurologică și polihandicap le revin copiilor prematuri. În 38,7% din cazuri factorul cauzal al invalidității neurologice la copiii prematuri sunt infecțiile intrauterine (TORCH infecția, infecția bacteriană și protozoică). TORCH-infecția a fost depistată la 55,7% din mamele care au născut copii cu malformații congenitale, 25,6% din acești nou-născuți prezentau forme active ale infecției respective. Riscul afectării neurologice a prematurilor cu masa  $< 1500$  g și concentrația sporită a IL-1( $\alpha$  și  $\beta$ ), IL-6, TNF- $\alpha$  este de 1,6 ori mai mare, comparativ cu prematurii cu masa  $> 1500$  g condiționat sănătoși și de 2,9 ori - cu nou-născuții la termen.

Afectarea infecțioasă intrauterină a SNC se manifestă prin dereglări de tip metamorfoză gigantocelulară a celulelor neurale. Zona periventriculară se afectează prin leziuni productiv-celulare, ischemice, hemoragice, modificări distrofice ale neuronilor cu formarea celulelor-umbră și condensarea cromatinei nucleare.

## Institutul de Ftiziopneumologie „Chiril Draganiuc”

Prin implementarea schemelor individualizate de tratament complex al tuberculozei multidrogrezistente s-a reușit debacilarea în primele 5 luni de tratament în medie la 77,6% din cazuri (inclusiv în tuberculoza caz nou – la 82,2%, în recidivă – la 84,7%) versus 65% debacilare, recomandată de Organizația Mondială a Sănătății.

S-au perfecționat măsurile antiepidemice în focarele de tuberculoză care propun lărgirea cercului de examinare a contactelor din rîndul rudelor îndepărtate, vecinilor și persoanelor de la locul de muncă. De asemenea, studiul demonstrează necesitatea examinării contactelor atît din focarele bacilifere, cît și din cercul bolnavilor nebaciliferi.

S-au elaborat și implementat metode de chimioterapie endolinfatică indirectă în tratamentul tuberculozei pulmonare care a rezultat cu normalizarea drenului limfatic, detoxicarea organismului. Aceste metode asigură posibilitatea de a spori rezultatele tratamentului prin reducerea duratei de spitalizare prevenirea evoluției tuberculozei în forme cronice și invalidizării persoanelor de vîrsta aptă de muncă.

Studiul duratei de incapacitate temporară de muncă la bolnavii cu astm bronșic a demonstrat că aceasta depinde de evoluția, gravitatea bolii și numărul de acutizări. Elaborarea principiilor contemporane în diagnosticul și tratamentul bolnavilor cu astm bronșic va contribui la reducerea duratei de incapacitate temporară de muncă, ceea ce va permite micșorarea prejudiciilor sociale și economice, motivate de astm bronșic.

S-a elaborat metodă de apreciere a Zn în ser, neutrofile și limfocite și de determinare concomitentă a complexelor imuno-circulante cu masă moleculară joasă, medie și înaltă, partigenul pentru aprecierea Ig serice, care contribuie la sporirea exactității, calității reacției și reducerea cantității reactivelor utilizate de 3,125 ori.

Au fost elaborate modalități tehnice de profilaxie a complicațiilor postoperatorii din partea bontului bronșic în operațiile de pneumonectomie. Principiul de fond constă în capitonajul bontului bronșic cu lambouri tisulare autologe de vecinătate (musculare sau de marele epiploon). Au fost elaborate criteriile obiective și conceptuale de delimitare a două noțiuni de bază în aprecierea clinico-funcțională a terenului somatic al unui pacient ce necesită tratament chirurgical: teren clinic și somatic funcțional favorabil, teren clinic și somatic funcțional defavorabil pentru bolnavii cu tuberculoză chimiorezistentă.

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

Prin utilizarea performanțelor Sistemului Informațional Medical Integrat a fost creată baza de date pentru cercetările științifice ulterioare în domeniul profilaxiei și diagnosticului precoce al maladiilor sistemului nervos (boala Parkinson, Scleroza multiplă, Miastenia gravis).

Grație implementării modulului de radioimagică (IQ PACS) în cadrul Sistemului Informațional Medical a devenit posibilă obținerea corectă, exactă și rapidă a rezultatelor examinărilor de imagistică medicală, unificarea serviciului radioimagic într-un sistem informațional medical integrat și implementarea teleimagicii cu extindere spre telemedicina de viitor.

Au fost obținuți indicii finali de prevalență ai cefaleelor primare. Datele de prevalență vor fi utilizate în elaborarea strategiei în lupta cu cefaleele cronice. S-au obținut indici specifici de prevalență atât ai diverselor forme de cefalee primare, cât și ai comorbidității algice psihoafective și neuroendocrine, fapt important pentru stabilirea unei tactici terapeutice multidimensionale.

S-au stabilit indicii de relevare a specificului tulburărilor vegetative segmentare la pacienții cu diverse forme de migrenă, date utilizate în optimizarea diagnosticului pacienților cu migrenă. Insuficiența vegetativă, depistată la pacienții cu migrenă cronică, poate servi ca un indice de cronicizare, necesitând implicații terapeutice, fapt care va fi propus pentru experiența clinică cotidiană.

S-a realizat analiza comparativă a rezultatelor tratamentului chirurgical prin prisma evaluării calității vieții și elaborarea indicațiilor diferențiate către diferite variante de localizare a extruziei discale. S-a efectuat în premieră studiul comparativ a trei metode chirurgicale care reprezintă etapele consecutive în evoluția chirurgiei spinale, cu stabilirea indicațiilor, contraindicațiilor și posibilităților clinice.

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

Au fost evidențiați indicatorii prioritari ai calității mediului ambiant cu evaluarea riscului medico-biologic asupra sănătății copiilor și propuse măsuri profilactice în reactualizarea Programului Național de Acțiuni pentru ameliorarea sănătății acestora; obținute date noi privind concentrația radionuclizilor în factorii de mediu, inclusiv produse alimentare, care permit a evalua și aprecia dozele de expunere a populației la radiațiile ionizante naturale și tehnogene, cu utilizarea ulterioară a lor în elaborarea hărții diseminării radionuclizilor și a maladiilor oncologice.

Au fost argumentate principiile de bază pentru implementarea Concepției de Supraveghere a Sănătății Publice și a fost elaborat proiectul Legii privind noul sistem de Supraveghere de Stat a Sănătății Publice.

S-au determinat legăturile și particularitățile procesului epidemic la oreion cu elaborarea și implementarea algoritmului de diagnostic de laborator, metodologiei de realizare a campaniei de imunizare în perioada epidemiei de oreion.

Au fost identificate particularitățile de manifestare a focarelor naturale de leptospiroză în biotopurile umede cu înregistrarea cazurilor de boală preponderent în zona de nord, elaborarea pronosticului apariției focarelor și estimarea riscului epidemiologic. Au fost obținute rezultate relevante privind elaborarea și utilizarea unei metode originale în fortificarea răspunsului imun postvaccinal contra hepatitei virale B la pacienții din secțiile de dializă renală cu un status imun compromis, care permite a vedea algoritmul de vaccinare a unor contingente de populație cu risc sporit de infectare. A fost elaborată și valorificată o metodă

originală de profilaxie a infecțiilor respiratorii virale acute nongripale, cu un indice de protecție superior față de remediile tradiționale.

Metodele elaborate și valorificate în practica medicală de profilaxie și tratament al gripei, hepatitelor virale, infecțiilor cu herpes, protecția mediului ambiant au fost înalt apreciate la Saloanele de invenție ale expozițiilor internaționale: Iași, Cluj-Napoca, București (România), Geneva (Elveția), Bruxelles (Belgia), Sevastopol (Ucraina), Moscova (Rusia), Seul (Coreea), Su Zhon (China), Novi Sad (Serbia), fiind menționate cu 9 medalii de aur, 2 de argint și 2 de bronz, precum și cu Diplome de Excelență și premii speciale.

### **Centrul de Chirurgie a Inimii**

Au fost continuate activitățile de cercetare privind recoltarea, conservarea și aplicarea clinică a homogrefelor valvulare cardiace prin crearea unui nou tip de valve umane, utilizând ingineria tisulară.

A fost ajustat protocolul decelularizării la homogrefele aortice, care diferă de cel al homogrefelor valvulare pulmonare. Datele obținute au arătat o decelularizare satisfăcătoare, stabilă, cu păstrarea membranei bazale a homogrefelor aortice.

S-au examinat rezultatele operațiilor de substituție valvulară cu homogrefe autologe în viciile congenitale și dobândite (20 de pacienți), care au confirmat lipsa răspunsului imun, degradării valvulare, necesității terapiei anticoagulante și, ceea ce este extrem de valoros - creșterea valvelor odată cu masa corpului la copii.

Au fost implantate 3 homogrefe valvulare pulmonare și pentru prima dată în lume au fost implantate 3 homogrefe valvulare aortice decelularizate, preparate prin metodele ingineriei tisulare. Evaluarea în dinamică, la 6 luni postoperator, a acestor 3 pacienți operați a demonstrat rezultate încurajatoare.

Au fost identificați factorii care acționează asupra stării homogrefei implantate: perioada ischemiei pînă la recoltare, metodele de sterilizare și prezervare, vîrsta pacientului recipient și, nu în ultimul rînd, profesionalismul chirurgului operator.

S-au implementat noi tehnici reconstructive în chirurgia valvulopatiilor dobândite. Accentul a fost pus pe studierea comparativă a eficacității și durabilității operațiilor plastice reconstructive (OPR), efectuate în pozițiile anatomice mitrale, aortice, tricuspidiene.

Rezultatele bune pe termen lung, precum și perfecționarea tehnicii chirurgicale, au determinat extinderea indicațiilor chirurgiei reconstructive a valvei mitrale. Au fost identificați factorii de risc ce pot compromite o corecție reconstructivă adecvată a aparatului valvular în timp. Prelucrarea statistică a datelor referitoare la perioada anilor 1995-2006 a contribuit la stabilirea criteriilor ce permit efectuarea OPR în valvulopatiile dobândite.

Beneficiile reconstrucției valvulare constau în excluderea necesității administrării anticoagulantelor o perioadă îndelungată și, respectiv, excluderea complicațiilor specifice acestei terapii (tromboze, hemoragii).

Implementarea atât a homogrefelor valvulare decelularizate, cît și a OPR se asociază cu un beneficiu socio-economic substanțial.

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

S-a stabilit că în structura malformațiilor congenitale în anul 2008 pe locul I se plasează anomaliile sistemului cardiovascular (34,2%), pe locul II - anomaliile sistemului osteomuscular (18,4%), urmate de malformațiile multiple (17,3%), anomaliile sistemului gastrointestinal (6,6%), sistemului nervos central (6,1%) regiunii maxilofaciale (4,1%), sistemului reproductiv (3,6%), sistemului respirator (2,6%) și anomaliile căilor reno-urinare (2,0%).

S-a evitat nașterea a 12 cazuri de anomalii cromozomiale (boala Down, Turner, Edwards) depistate la făt la examenul cito-genetic prenatal al gravidelor din grupul de risc (n=466).

S-a efectuat diagnosticul cito-genetic postnatal la copii și la membrii familiilor acestora cu diverse dereglări reproductive (n=602), fiind confirmate 77 (12,8%) de cazuri noi de anomalii cromozomiale, inclusiv 36 (59,8%) la copiii cu vîrsta de pînă la 1 an.

A fost elaborat și implementat algoritmul individualizat al dietoterapiei și tratamentului medicamentos în dereglările metabolismului Fenilalaninei la pacienții cu Fenilcetonurie (PKU), care a contribuit la majorarea gradului de integrare a acestora în societate pînă la 59% față de 4% din perioada anterioară implementării algoritmului individualizat.

S-a stabilit legătura dintre mutația DF 508 și gravitatea manifestărilor clinice a mucoviscidozei (MV) la 80 de pacienți în vîrstă de la 2 luni pînă la 24 ani și la părinții acestora. S-a constatat că în 35,9% din

cazuri tipul mutației rămîne neidentificat în Republica Moldova. ADN-diagnosticul prenatal este metoda eficientă de profilaxie a MV.

S-a constatat că inflamația cronică pelvină cu formare de hidrosalpinx implică o disfuncție imunologică locală, caracterizată prin sporirea concentrației citochinelor proinflamatorii (IL1 $\beta$ , IL6, TNF- $\alpha$ ), a citochinelor Th1 (IFN- $\gamma$ , IL-2) și a anticorpilor anti-cHSP60, fără activarea verigii Th2 a imunității T-helper (IL4) în secretul tubar. S-a stabilit că secretul hidrosalpinxului este un mediu alterat biochimic: hiperlcalin, hipoosmolar, sărac în microelemente și în substanțe nutritive.

În cadrul aplicării reproducerii asistate prin metoda de inseminare intracitoplasmatică a spermatozoizilor (ICSI) la femeile cu infertilitate și patospermie severă masculină, s-a asigurat obținerea sarcinii în 44,3% din cazuri (107 din 245 proceduri).

Au fost elaborate și implementate Protocoalele Clinice Naționale pentru depistarea și conduita bolnavilor cu Fenilcetonurie (PKU), Miodistrofia Duchenne, boala Verdnig-Goffma.

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

Au fost realizate studiile la nivel național privind „Satisfacția pacienților de serviciile medicale”, „Analiza situației copiilor afectați de HIV/SIDA și a persoanelor care locuiesc cu ei”, „Evaluarea prin experți a aspectelor de administrare a asigurărilor obligatorii de asistență medicală în Republica Moldova”. Au fost determinate și testate noile stimulente și sancțiuni interne de îmbunătățire a calității asistenței medicale și s-a propus mecanismul-pilot. Au fost elaborate: Regulamentul privind sistemul de stimulente și sancțiuni corelate cu indicatorii de calitate a asistenței medicale; Ghidul de practică privind auditul medical; Metodologia elaborării și implementării Protocoalelor Clinice Instituționale; Protocoalele clinice naționale, bazate pe dovezi; Standarde medicale; Concepția Sistemului Informațional Medical Integrat; Conceptul național al calității asistenței medicale. Au fost implementate metodele de audit medical, audit instituțional intern și extern; actualizată și îmbunătățită curricula de instruire cu privire la managementul calității; create sistemele de licențiere a medicilor cu reînnoirea procesului, axat pe calitatea asistenței medicale.

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

Întru optimizarea evaluării gravității leziunilor corporale și a stării pacientului politraumatizat, simplificării procesului de evaluare a pacienților cu traume majore a fost elaborat un program computerizat, bazat pe parametri fiziologici și anatomici ISS – RTS – TRISS, care va permite simplificarea procesului de evaluare a pacientului politraumatizat, aprecierea stărilor patologice, care prezintă pericol vital pentru accidentat, studierea analitică a rezultatelor măsurilor manageriale.

A fost inițiat un studiu al dereglărilor de hemostază, care va permite elaborarea unui algoritm de diagnostic și tratament al acestor tulburări în trauma multiplă a locomotorului, cu aplicabilitate practică, orientat către pacient, de la monitorizare pînă la diagnostic și tratament.

A fost elaborat algoritmul de diagnostic și tactică terapeutică în cadrul traumatismelor abdominale în cazul politraumatismelor.

### **Institutul de Inginerie Electronică și Tehnologii Industriale**

#### **Ingineria dispozitivelor și aparatelor medicale**

Pentru prima dată în Republica Moldova a fost elaborat un dispozitiv pentru iradierea intracavernală a plămînilor bolnavilor de tuberculoză pulmonară distructivă. Costul dispozitivului elaborat este incomparabil mai mic decît cel al dispozitivelor cu destinație analoagă, utilizate în practica medicală mondială (*Medalie de aur la Expoziția “IV Міжнародний салон винаходив та нових технологій «Новий час»”, 2008, Sevastopol*).

A fost elaborat dispozitivul de terapie magnitolaser DLT-04, destinat formării unor impulsuri de radiație laser consecutive de putere reglată într-un larg diapazon de frecvențe de lucru. Din punct de vedere funcțional, dispozitivul constă dintr-un bloc de alimentare încorporat, un microcontrolor universal, claviatură, driver al diodei laser, un indicator matrice de simbol și aplicatoare laser de schimb.

A fost elaborat dispozitivul pentru stimularea electromagnetică a osteogenezei reparatorii a fracturilor. Efectul biologic al metodei capacitative de stimulare electromagnetică a osteogenezei reparatorii a fracturilor este legat de variația temporală a cîmpului electric, care acționează la nivelul membranei celulare.

Au fost fabricate 4 mostre experimentale ale aparatului terapeutic UEM-5. Au fost executate testările tehnice de recepție. A fost elaborată documentația tehnică și de construcție.

A fost elaborat Standardul firmei pentru aparatele terapeutice de tipul UEM.

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

#### Institutul de Genetică și Fiziologie a Plantelor

În baza structurii primare a 10 gene cu reacție inductibilă majoră la secetă au fost selectați 10 perechi de primeri, care pot fi utilizați ca markeri ai rezistenței plantelor la secetă.

S-a apreciat posibilitatea utilizării unor primeri sintetizați în baza analizei EMG *MuDR* și *Activator* ai porumbului (*Zea mays*) și *Far1* al *Arabidopsis thaliana* pe genomurile lor originale și la unele specii îndepărtate în aspect filogenetic.

S-a demonstrat eficiența unor markeri moleculari pentru aprecierea riscului genetic la unele dintre maladiile cardiovasculare ce conduc la manifestarea sindromului metabolic și a diabetului zaharat, precum și eficiența primerilor „home designed”, pentru identificarea speciilor de *Mycoplasma* (*M. fermentas*, *M. faucium*, *M. genitalium*, *M. hominis*, *M. penetrans*, *M. pirum*, *M. pneumoniae*), impuse ipotetic în procesele de cancerogeneză.

S-a stabilit că nivelul hidratării apoplastului condiționează modificarea potențialului hidric și intensității transpirației plantelor (soia). S-a evidențiat 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. Perioadele maxime de activitate a sistemului enzimatic antioxidant coincid cu perioadele critice față de umiditate ale plantelor.

S-au evidențiat date noi: dublarea unor componente ale mezostructurii aparatului fotosintetic al spicului cerealielor (grâu comun) față de frunză; elemente structurale asemănătoare „cranț-anatomiei” în componentele spiculețului; fenomenul absenței fotorespirației în organele reproductive a C<sub>3</sub>-plantelor.

Au fost obținute noi glicozide steroidale (flavonoide, iridoide) din flora spontană (*Physalis floridona*, *Verbascum densiflorum*, *Veronica hamedrys*) și ulterior s-a stabilit structura chimică, fiind parțial cercetată activitatea lor biologică.

Prin mutageneza indusă *in vivo* și *in vitro*, recombinogeneza interspecifică distantă, screeningul pe fonduri selective stresogene s-a obținut un material nou pentru ameliorare cu caractere valoroase - productivitate, rezistență, calitate.

S-a constatat stabilitatea ereditării caracterelor valoroase pe parcursul a mai multor generații la hibridii inter- și intraspecifici de tomate, obținuți prin selecție individuală repetată, și la formele de grâu de primăvară, selectate în generația 1-2 din populațiile supuse contaminării virotice.

S-a constatat că reacția genotipurilor de tomate la patogenul *Fusarium oxysporum* este determinată, în special, de epistazii. Cel mai înalt coeficient de corelație (0,86) s-a constatat între varianța genetică generală și varianța interacțiunilor *dominant x dominant*.

S-a stabilit că factorul citoplasmatic are importanță mare 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 și component de hibridare.

Prin tehnica cromatografiei cu rezoluție înaltă s-a stabilit că rizomii plantelor de *Rhodiola rosea* L. cultivați în condițiile Moldovei conțin un spectru de substanțe cu efecte adaptogene comparabil cu cel al plantelor colectate din flora spontană din munții Carpați și Altai.

S-a demonstrat că soiurile de viță-de-vie cu creștere moderată posedă o intensitate mai înaltă a fotosintezei și a unui ritm mai accelerat de pregătire către perioada de repaus și iernare.

Au fost elaborate noi principii de ameliorare și create soiuri noi de specii cerealiere, legumicole, leguminoase și aromatice. Au fost omologate 7 soiuri noi: seară (s. Zimbreni 70), grâu comun (s. Moldova 11), grâu durum de primăvară (s. Arnăuț 7), ovăz (Săltăreț), bob (Geca 5), linte (Aurie), mac galben (Agat). Au fost prezentate la CSTSP 3 soiuri noi (plante aromatice și medicinale, tomate).

Au fost elaborate modele polifactoriale cu utilizarea a 4 caracteristici ale polenului, care permit determinarea variabilității, stabilității și adaptabilității, liniilor, soiurilor și hibridilor, și selectarea materialului inițial valoros pentru ameliorarea tomatelor. S-au evidențiat unele forme unice ale grâului comun de toamnă cu rezistență sporită la secetă.

S-a dezvoltat și completat Colecția Națională de Resurse Genetice Vegetale, care numără în prezent peste 15 mii mostre de plante.



În bază de transfer tehnologic în com. Floreni, raionul Ungheni, a fost fondată plantația de zmeură în scopul obținerii producției ecologic certificate.

Au fost realizate 12 implementări ale rezultatelor cercetărilor științifice în complexul agroindustrial al republicii.

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

A fost stabilită degradarea biologică înaltă a solurilor agrocenozelor care se manifestă prin micșorarea biomasei microbiene din sol și a respirației solului (de 1,5-2,0 ori). În același timp, prezența în cadrul agrocenozelor culturilor furajere (în special, în asolamente furajero-cerealiere) asigură restabilirea echilibrului ecologic în agrolandșaft.

S-a stabilit că cele mai virulente tulpini de fungi ce provoacă putregaiul de rădăcină la grâul de toamnă se dezvoltă în condițiile de cultură permanentă, iar la sfecla-de-zahăr – pe fond nefertilizat.

A fost optimizat procesul de fermentare anaerobă metanogenă, care permite de a obține un concentrat furajer cu conținut sporit de vitamina B<sub>12</sub>, care facilitează asimilarea proteinei vegetale.

Din biomasa drojdiilor de vinificație au fost obținute preparate de uz veterinar, care sporesc semnificativ viabilitatea larvelor și masa generală la pești, iar din biomasa cianobacteriană – preparate care sporesc spermatogeneza la tauri și vieri.

### **Institutul de Zoologie**

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

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

Au fost selectate genotipurile de floarea-soarelui (*Helianthus annuus L.*) cu rezistență maximă față de lupoai (*Orobanche cumana*) în baza diferitor parametri morfofiziologici, histologici și biochimici. Analiza la nivel molecular și morfologic a 54 de genotipuri infectate artificial cu semințe de lupoai a evidențiat 5 genotipuri rezistente (2 linii ASC și 3 hibrizi).

Au fost selectate un șir de forme ce pot servi ca surse de mentol și carvonă. A fost demonstrat rolul proteolizei limitate a glicininei asupra acțiunii papainei care constă în înlăturarea  $\alpha$ -helixului, în reglarea degradării totale a glicininei. Au fost obținute și caracterizate cristalele fazeolinei-PP cu rezoluția difracției razelor X de 5.5Å. Au fost identificate rădăcinile evolutive bacteriale ale superfamiliei cupinei la care aparțin proteinele de rezerve.

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

Au fost elaborat un set de hărți digitale în formă de placardă: „Republica Moldova. Factorii climatici de risc”, care se află sub tipar.

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

S-a efectuat analiza termică complexă a proceselor de deacuatere termică a ciupercilor și a rădăcinilor de hrean. Folosind metoda Horowitz-Metzger-Topor, au fost caracterizați parametrii cinetici, care descriu etapa de deshidratare a produselor vegetale uscate în diferite condiții.

### **Institutul Național pentru Viticultură și Vinificație**

S-a efectuat descrierea ampelografică și estimarea agrobiologică în condițiile pedoclimatice ale Genofondului Institutului, aprecierea butucilor-mamă (49 soiuri de masă și 84 soiuri pentru vin) ale viitoarelor clone ale soiurilor de selecție autohtonă, clone de struguri de vin Riton, Viorica, Muscat de Ialoveni, Legenda, Negru de Ialoveni, Floricica și soiuri de struguri pentru masă: Guzun, Muscat de Bugeac, Moldova, Ialovenschi ustoicivii, Mărgăritar, Osenii Ciornii, Alb de Suruceni, Frumoasa Albă, Codreanca, Leana, Muscat timpuriu etc.

Clonele noi cu formă tipică a butucului (grupul 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, Victoria, Ialovenschi ustoicivii, Guzun) ș. a.

A fost evaluată rezistența genotipică la principalele boli ale sortimentului viticol (74 soiuri) din Republica Moldova la principalele boli (mană, făinare, putregaiul cenușiu).

Au fost efectuate evidențe asupra manifestării și răspîndirii „uscării brațelor” la vița-de-vie în condițiile anului 2008. Au continuat lucrările privind identificarea patogenilor care produc "uscarea brațelor" la vița-de-vie.

Au fost obținute date privind eficacitatea unor produse noi chimice la vița de vie: 6 produse contra manei, 4 produse – contra făinării și 2 produse – contra putregaiului cenușiu.

Au fost efectuate cercetări fitosanitare ale plantațiilor de vița-de-vie ale soiurilor raionate europene și de selecție nouă, cu utilizarea metodei vizuale de control fitosanitar.

Au fost introduse „in vitro” Muscat de Ialoveni T1-11-29 – 29 buc., Floricica T2-21-15 - 15 buc., Ialovenschi ustoicivii T4-1-2 - 4 buc. și Guzun A2-30-3/2 - 2 buc.

Au fost elaborate tehnologii diferențiate de păstrare a strugurilor de masă.

A fost perfectată lista și completată harta plaiurilor din regiunile de sud și de centru, evidențiate și recomandate pentru producerea vinurilor cu denumire de origine (VDO).

S-au determinat soiurile și clonele noi ce pot fi utilizate în industria vinicolă pentru producerea VDO.

S-a efectuat aprecierea tehnologică comparativă a diferitor clone de struguri pentru obținerea materiei prime cu proprietăți de perlare și spumare avansate în scopul producerii vinurilor spumante.

A fost elaborat un nou procedeu (de laborator) de obținere a colorantului antocianic.

A fost obținută baza de date care va permite ameliorarea eficienței controlului calității distilatelor de vin, a divinurilor și va contribui la depistarea producției falsificate și lărgirea pieței de desfacere.

Au fost elaborate fișele tehnologice-cadru la producerea strugurilor.

Au fost elaborate tehnologii diferențiate de păstrare a strugurilor de masă.

Au fost elaborate 2 produse parafinice cu calități înalte antitranspirante și anticriptogamice.

Au fost elaborate 2 anteproiecte de standarde naționale (SM): „Alcool etilic de origine viticolă. Condiții tehnice generale” și „Vinuri de struguri speciale efervescente spumoase, perlante, periante (frizante). Condiții tehnice generale”.

A fost revizuit standardul național SM 186 „Brandy. Condiții tehnice”.

A fost elaborată și propusă o modificare la Legea Viei și Vinului pentru a conforma tehnologia vinurilor de struguri speciale efervescente spumoase, perlante, periante (frizante) cu cerințele Directivei Consiliului (CE) nr.1493/1999.

Au fost obținute în sezonul viticol 2008 partide de levuri active comprimate oenologice pentru producerea vinurilor albe, roșii seci și pentru spumante.

Au fost elaborate: 6 Recomandări tehnologice, o Tehnologie în sistemul de protecție a plantelor, „Reglementare tehnică privind sistemul de organizare a pieței vitivinicole și trasabilitatea produselor” și „Regulamentul privind producerea, evaluarea conformității, controlul și comercializarea materialului de înmulțire și săditor viticol și trasabilitatea produselor”, armonizate cu Regulamentul Consiliului CE nr. 1493/1999 din 17 mai 1999.

### **Institutul de Pomicultură**

Au fost omologate 8 soiuri pomicele, dintre care 3 de măr străine Romus 2, Romus 3 (România), Primula (SUA), imune la rapănul-mărului, 2 de migdal Rihter F2 2052 (Crimeea), Meteor (SUA) și 3 soiuri de migdal, create la Institutul de Pomicultură: Hramov Standard, Alb Moldovenesc și Delicat. Au fost înregistrate soiurile de măr de perspectivă pentru producție, Wilmuta, Morren's Inagored, Jonica (Belgia), Gala Must, Royal Gala, Imperial Gala (Noua Zeelandă).

Comisiei de Stat pentru Testarea Soiurilor de Plante i-au fost transmise 8 soiuri și elite pomicele și plante bacifere, inclusiv, 2 elite de măr, create în cadrul Institutului 3-52(49-71), și 3-55(26-36) imune la rapănul-mărului, elita de păr 8-1-25, elita de piersic 8-82, soiul de cais Vittalio (Italia), soiul de cireș Tehlovan (Cehia), de curmal de China Iubileinii (Uzbekistan) și soiul de coacăz roșu Roșu de Olanda (Franța).

La implementare se află 63 soiuri pomicele străine și autohtone. În acest scop s-au produs mai mult de 200 mii pomi altoiți și peste 250 mii altoiri.

Au fost obținute o clonă devirozată de măr a soiului Fluieraș, 3 clone devirozate de măr ale soiului Coredem și 2 clone devirozate de cireș ale soiului Tehlovan. Au fost cultivați 10 pomi altoiți de soiul Tehlovan și s-au altoit soiul de măr Fluieraș – 9 plante, soiul Coredem – 74 plante pentru completarea plantației-mamă pentru ramuri altoi.

A fost elaborată o schemă, care permite de a obține preparate cu particule virotice cu conținut permisibil de proteine normale ale plantelor. Etapele ulterioare de obținere a seturilor diagnostice și de optimizare a metodei de analiză imunoenzimatică au confirmat valabilitatea lor pentru scopurile de diagnosticare a virusului PHFM. Țesuturile afectate ale petalelor pot servi ca sursă de antigen pentru purificarea virusului PHFM, iar antisera preparat, și în baza lui seturile diagnostice permit de a depista acest virus în țesuturile speciilor pomicele la testarea lor în masă. Au fost testate și retestate plantațiile-mamă de portaltoi vegetativ pentru culturile semincere, pomii pentru semințe la culturile sîmburoase și plantațiile-mamă pentru ramuri altoi ale soiurilor culturilor semincere și sîmburoase. În total au fost testate 3 256 de mostre. Toate plantele testate sînt libere de virusurile mecanic transmisibile. Portaltoiul de vișin de soiul Studenikivskaia, multiplicat *in vitro*, după studierea proprietăților lui agrobiologice în condițiile Moldovei poate fi utilizat în calitate de portaltoi vegetativ pentru multiplicarea soiurilor de cireș.

Capacitatea de înmulțire a agrișului depinde de particularitățile biologice ale soiului, de condițiile climaterice, de vîrsta plantației etc. Numărul lăstarilor și lungimea lor determină calitatea materialului săditor obținut, ca și, de altfel, respectarea elementelor tehnologice pentru înmulțirea agrișului.

Aplicarea ierbicidelor numai pe rînd și alternarea în timp și spațiu, în intervalele dintre rînduri, a ogorului negru și a înierbării cu ierburi perene graminee, este o metodă ecologică de combatere a buruienilor, deoarece doza de ierbicide este foarte mică, iar mulciul din buruieni nimicite în fișia (1,0-1,2 m) de-a lungul rîndului de pomi și din ierburi cosite în intervalele dintre rînduri permite germinarea semințelor de buruieni, dar nu și creșterea lor, ocrotește bine solul de vînt, ploaie, raze ultraviolete, stopează procesele erozionale.

În livezile roditoare de măr de tip intensiv, altoiți pe portaltoi vegetativi puternici începînd cu al 8-lea an de vegetație, folosirea stropirilor cu volum redus este mai rațional de a fi efectuată numai în perioada de umflare a mugurilor și pînă la terminarea înfloritului. Din perioada de creștere intensivă a lăstarilor și fructelor și pînă la finisarea perioadei de vegetație, norma consumului soluției de lucru trebuie să fie de nu mai puțin de 750-800 l/ha, ceea ce oferă o eficiență biologică înaltă a măsurilor de protecție a plantelor. În plantațiile tinere de măr (1-4 ani) mai rațional este considerat consumul de lucru al soluției de 300-350 l/ha. Eficiența stropirilor cu volum redus în plantațiile roditoare de măr de tip intensiv cu o formă a coroanei volumetrică, cedează considerabil stropirii cu volum mare de 750-800 l/ha.

S-a demonstrat că adăugarea la soluția de lucru a adjuvantului cu acțiune activă a părții superioare a plantei Silwet L 77 contribuie în mare măsură la acoperirea frunzelor și fructelor, ceea ce ne permite de a obține o eficiență mai mare a stropirilor.

Coroanele la vișin posedă un caracter ereditar, deci sunt strîns legate de trăsăturile specifice ale soiului. În cadrul tuturor construcțiilor plantațiilor cu soiul de talie mică lungimea sumară a lăstarilor pomilor este mai mică decît la soiurile de vigoare mijlocie. Reducerea parametrilor coroanelor cauzează reducerea lungimii sumare a lăstarilor individuali, însă în cadrul recalculării pentru o unitate de suprafață acest indice crește odată cu sporirea numărului de pomi la 1 hectar.

Cea mai mare producție de fructe de vișin s-a obținut de la soiul Oblacinskaia - 17,2 kg/ pom, iar cea mai mică - de la soiul Crisana - 7,3 kg/ pom. Conform productivității, soiurile s-au înscris în următoarea ordine descrescîndă: Oblacinskaia - 17,2; Nana - 15,1; Ilva - 13,9; Schattenmorelle - 13,2; Mocănești - 12,8; Pitic de Iași - 9,8; Pandy - 8,4 și Crișana - 7,3 kg/pom.

### **Institutul de Cercetări pentru Culturile de Cîmp „Seleția”**

În condițiile climaterice create în toamna-iarna-primăvara anului 2007-2008, recolta grîului de toamnă n-a fost influențată de premergători și soiurile utilizate, iar fertilizarea a contribuit chiar la reducerea nivelului de producție comparativ cu fondul nefertilizat.

Reducerea nivelului de producție pe fond fertilizat, comparativ cu fondul nefertilizat a fost cauzat de masa abundantă vegetală (raportul dintre paie și boabe a fost de 2,7-3:1), care a fost influențată de stresul hidric și termic în perioada de la înflorire pînă la umplerea bobului. Situația a fost agravată la fel de un grad înalt de atac al aparatului foliar cu rugină și helmintosporioză. Ca rezultat a avut de suferit nu doar nivelul de producție, dar și calitatea boabelor.

Floarea-soarelui reacționează drastic la gradul de saturare a asolamentului cu această cultură, dar, îndeosebi, la cultura permanentă. Nivelul de producție scade odată cu reducerea perioadei de reîntoarcere pe același cîmp de la 9 ani pînă la 3 ani.

Porumbul la boabe nu reacționează la sporirea gradului de saturare a asolamentului cu această cultură de la 10 pînă la 30%.

Sfecla de zahăr, analogic florii-soarelui, reduce considerabil nivelul de producție în cultura permanentă comparativ cu asolamentul. Majorarea gradului de saturare a asolamentului cu această cultură de la 10 până la 30% nu influențează asupra nivelului de producție. Cultura sfeclei de zahăr reacționează benefic la fertilizarea ei, sporind nivelul de producție cu 65,4% comparativ cu fondul nefertilizat.

În experiența de lungă durată cu acțiunea și interacțiunea elementelor nutritive la diferite culturi în asolament s-a stabilit:

- producția grâului de toamnă a fost slab influențată de fertilizarea minerală, ba chiar din contra, dozele mai mari de fertilizare minerală au provocat polignirea și reducerea recoltei și calității ei;
- aceeași tendință s-a observat la orzul de primăvară și floarea-soarelui;
- cel mai mult au reacționat la fertilizare borceagul de primăvară și sfecla pentru zahăr.

Sporul de producție la borceagul de primăvară a constituit îndeosebi la interacțiunea NPK până la 24%, iar la sfecla-de-zahăr – până la 51,3%.

În experiența de lungă durată pe irigare, analogic experiențelor descrise mai sus, recolta grâului de toamnă a fost esențial mai joasă pe fond fertilizat comparativ cu fondul nefertilizat.

Sfecla-de-zahăr a reacționat, în special, la fertilizarea organo-minerală, sporul de producție constituind comparativ cu martorul absolut mai bine de 300%. Eficacitatea înaltă a fertilizării se datorează gradului înalt de compactare a solului în acest asolament.

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

Institutul a activat în cadrul a trei programe instituționale (porumb, culturi legumicole, tutun), trei proiecte din cadrul programului de stat „Crearea, multiplicarea și implementarea soiurilor și hibrizilor de plante cu productivitate și rezistență sporită” și două proiecte de transfer tehnologic („Perfecționarea procedurilor de protecție a rapiței de boli și dăunători” și „Promovarea în cultură a hibrizilor de porumb P375A și P458”).

În urma realizării programului de cercetare au fost transmiși la Comisia de Stat pentru Încercarea Soiurilor de Plante a Moldovei și Belarus 9 hibrizi de porumb: 5 - pentru zonele nordice, 3 - pentru zonele sudice și 1 hibrid de porumb zaharat.

A fost menținut și multiplicat în cantități necesare genofondul de soiuri, hibrizi și linii la porumb, legume, cartof, tutun, rapiță. Au fost selectate cele mai performante soiuri și hibrizi de rapiță pentru Moldova și elaborate elementele tehnologice la cultivarea rapiței.

S-au elaborat Reglementări tehnice „Material semincer de porumb și sorg”. Aplicarea în practică va contribui la sporirea responsabilității organelor de supraveghere și control în vederea asigurării calității și purității materialului semincer.

În scopul implementării elaborărilor Institutului „Porumbeni” în anul curent au fost organizate 47 de loturi demonstrative ale hibrizilor de porumb și sorg: în Moldova (30 loturi), Ucraina (1 lot), Belarus (11 loturi), Kazahstan (4 loturi) și Federația Rusă (1 lot).

Eficiența activității Institutului este confirmată prin implementarea pe larg a realizărilor științifice – hibrizii de porumb ocupă în Moldova peste 95%, în Belarus - peste 68%, se produc și se cultivă în Kazahstan, Rusia, Ucraina.

În rezultatul cercetărilor efectuate, elaborării tehnologiei și activităților de extensiune, în Moldova rapița se cultivă pe suprafețe mari de peste 50 mii ha.

### **Institutul de Pedologie și Agrochimie „Nicolae Dimo”**

În anul de referință Institutul a efectuat cercetări fundamentale și aplicative în cadrul a 6 proiecte instituționale, 3 proiecte din cadrul programelor de stat, 3 proiecte de transfer tehnologic, 1 proiect independent al tinerilor cercetători, 1 compartiment al unui proiect internațional. Au fost realizate 3 contracte suplimentare cu diferiți agenți economici.

Cercetările au fost efectuate în cadrul Stațiunii Experimentale de Stat, 22 experiențe de câmp pentru combaterea eroziunii, ameliorarea și fertilizarea solului, 2 poligoane pentru monitorizarea poluării apelor de suprafață, pedofreatice și a solului cu ape uzate de la industria de prelucrare a materiei prime agricole.

Au fost elaborate 3 procedee tehnologice:

- procedeu agrotehnic pentru minimalizarea pierderilor de sol fertil și nutrienți;
- procedeu agrotehnic de minimalizare a eroziunii solului (fisurare + drenaj cârțiță);
- procedeu tehnologic în sistemul de fertilizare a plantelor de cultură pentru utilizarea rațională a umidității solului și sporirea productivității.

Au fost implementate 7 elaborări științifice:

- sistemul informațional de calitate a solului prin cartografierea pedologică la scara 1:1000 în com. Inești, r-nul Telenești, pe o suprafață de 2843 ha;
- sistem de culturi în fișii în comuna Lebedenco, r-nul Cahul, pe o suprafață de 400 ha. Efectul social: diminuarea pierderilor de sol în medie cu 50%;
- procedee agrotehnice de minimalizare a eroziunii solului (fisuraj + drenaj cârtiță) în comuna Lebedenco, r-nul Cahul, pe o suprafață de 100 ha cu efect ecologic și economic: 1 leu investit se recuperează cu 2,8 lei;
- cartarea agrochimică a solului în 8 comune pe o suprafață totală de 4105 ha;
- cartografierea și gruparea ameliorativă a solurilor aluviale pentru diferite folosințe la scara 1:10000 în comuna Brăviceni, r-nul Orhei - 1500 ha;
- diagnoza complexă sol-plantă la cultivarea plantelor de cultură în SA „Cereale-Flor”, r-nul Florești - 2700 ha și SA „Boris Glavan”, r-nul Drochia - 1730 ha;
- sistem de monitoring asupra stării calității a solului și compoziției chimice a apelor uzate, de suprafață și pedofreatice - la combinatul de alimentare din mun. Bălți și fabrica de zahăr din or. Fălești.

Au fost testate și demonstrate 8 practici agricole prietenoase mediului în teritoriul comunelor Negrea și Pașcani din r-nul Hîncești, care au condus la diminuarea pierderilor de sol fertil și de nutrienți, minimalizarea gradului de poluare a apelor de suprafață.

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

Au fost elaborate principiile fundamentate ale bazelor teoretice privind aplicarea practică a sistemelor de agricultură ecologică în Republica Moldova.

A fost determinată starea patologică și epidemiologică a populațiilor insectelor noctuide, limantriide și arctiidae, care atacă culturile pomicole și silvice principale, demonstrând că populațiile acestor dăunători se află la etapa de inițiere a sporirii densității lor.

Au fost testate 3 sușe de bacteriofagi, care manifestă acțiune asupra bacteriei fitopatogene *Erwinia amylovora*, demonstrând rolul lor protector asupra culturilor *in vitro* și asupra puieților, crescuți în condiții de vase vegetaționale.

S-a demonstrat că posibilitatea aplicării *H. bacteriophora* și *S. feltiae* în combaterea moliei cepei asigură mortalitatea de 85,0 și respectiv 93,7%, iar utilizarea *S. feltiae* împotriva muștelor sciaride asigură eficiența biologică de 70,4 - 96,2%.

Se propune prelucrarea mazării și a grâului înainte de semănat cu preparatul Rizoplan, ceea ce reduce căderea plantulelor, sporește densitatea plantelor și recolta obținută.

Eficacitatea biologică medie a *T. evanescens* (varză, tomate) în câmpul de mazăre în perioada de dezvoltare a primei generații a complexului de dăunători, după 3 lansări în variantele II-III, a variat de la 65,41% pînă la 82,2%, gradul de atac la începutul perioadei a lipsit, la sfîrșitul perioadei atacul a fost slab (pînă la 5-10%), în varianta etalon gradul de atac a fost neînsemnat - pînă la 5% la început și atac moderat pînă la 15-25% la sfîrșitul perioadei.

A fost elaborată schema de sinteză și produse loturi experimentale ale feromonilor sexuali ai moliei castanului, țințarului ciupercilor și muștei cepei. Au fost preparate forme preparative cu feromonii sintetizați și testare în condiții de câmp.

A fost determinat complexul de insecte dăunătoare și benefice, cît și mecanismele de interacțiune a acestora în cenozele agricole la cultura mărului și viței-de-vie în zonele de nord, centru și sud ale Republicii Moldova.

A fost evaluată eficiența mijloacelor biologice (capturarea în masă a masculilor cu capcanele feromonale, lansarea entomofagului *Trichogramma embryofagum* la etapa de ou a dăunătorului, tratarea la etapa de larvă cu inhibitori de sinteză a chitinei Dimilin și Insegar, aplicarea brîielor de capturare a larvelor de V-5) în sistemul ecologic de protecție a mărului contra *Cydia pomonella*.

A fost elaborată, însușită și adaptată metoda testării rezistenței populațiilor viermelui merelor față de IFO, a fost evaluat gradul de rezistență.

A fost elaborată metoda toxicologică de estimare a activității larvicide a insecticidelor care conțin în calitate de substanță activă piretroizii sintetici cipermetrin și deltametrin față de larvele în diapauză de vîrsta a V-ea ale populațiilor de *C. pomonella*.

S-au determinat valorile DL<sub>50</sub> ale preparatelor neonicotinoide Imidj și Calipso pentru două populații de *C. pomonella*.

La vița de vie pentru prima dată în fauna Moldovei au fost evidențiate 3 specii prădătoare din fam. Cecidomiidae.

Au fost elaborate variantele inițiale ale modelelor de prognoză a bolilor – mana viței-de-vie (*Plasmopara viticola* Berel. Et de Toni), făinarea (*Uncinula necator* spiroilis Burr., *Oidium Tuckeri* Berk), dăunătorii – *Helicoverpa armigera*.

A fost elaborat un Sistem computerizat de prognoză fenologică pentru protecția plantelor, bazat pe parametrii de microclimă.

A fost elaborată varianta inițială a programului de calculator OptimClass pentru suportul deciziilor de protecție a livezilor și viilor. Implementarea rezultatelor include și publicarea lor în Sistemul informațional pentru protecția plantelor <http://i.iasphost.com/probio>.

În baza studierii particularităților biolo-ecologice ale gărgăriței fasolei au fost elaborate cerințele biotehnice ale instalației de separare și colectare a ouălor de gărgărița fasolei, proiectate și confecționate modele experimentale conform cerințelor tehnice.

A fost elaborată o linie de înmulțire în masă a gazdei alternative gărgăriței fasolei pentru producerea și colectarea ouălor necesare creșterii entomofagului *Uscana senex*, parazit al ouălor gărgăriței mazării; eficacitatea instalației în producere a constituit 95% cu sporirea randamentului economic al înmulțirii cu 30% pentru molia cerealelor și 60% - a gărgăriței fasolei.

Au fost elaborate cerințele tehnice pentru proiectarea mașinii de recoltare a sorgului zaharat în snopi, standardul plantei de sorg pentru prelucrare industrială, procedeul de evacuare a biomasei din câmp și procedeul uscării biomasei pe rădăcini.

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

Investigațiile au fost orientate spre elaborarea unor elemente tehnologice și a tehnologiilor moderne de cultivare a culturilor agricole, crearea unor hibrizi și linii noi de culturi agricole, suine și albine.

#### **În domeniul pomiculturii:**

Au fost obținute date experimentale despre optimizarea structurării geometrice a plantației și a coroanelor pomilor, ca factori determinativi ai productivității și programării acestea.

S-au definitivat și au fost propuși pentru aplicare în producție parametrii optimați productivi ai structurii geometrice a plantației superintensive de măr și ale coroanelor pomilor în cadrul acestora în funcție de soi, factorii ecologici și tehnologici în scopul sporirii recoltei, calității fructelor și eficienței economice.

S-au elaborat recomandări privind termenele de stropire, preparatele și normele respective la 1 ha, ținându-se cont de sensibilitatea și toleranța soiurilor de măr cultivate.

#### **În agrotehnică:**

Asolamentele agricole, în special, cele ecologice, vor corespunde cerințelor agrotehnice, dacă în structura suprafețelor de semănat va fi păstrat raportul între grupele biologice de plante.

Asolamentele ecologice necesită respectarea raportului dintre grupele de culturi compact semănate și cele prășitoare și trebuie să includă în mod obligatoriu în structura suprafețelor culturi de câmp din familia leguminoaselor.

În scopul menținerii bilanțului pozitiv al materiei organice din sol se propune administrarea resturilor vegetale de la toate culturile și gunoiul de grajd.

#### **În zootehnie:**

Preparatele asamblate sunt efective și de perspectivă privind acțiunea lor asupra diverselor funcții fiziologice.

Au fost testate trei variante de hibrizi comerciali de suine după energia de creștere și calitățile productive.

#### **În apicultură:**

S-a demonstrat că tehnologia optimizată de obținere a propolisului asigură obținerea suplimentară de la o familie a 31 g propolis și 7 kg de miere. Tehnologia elaborată oferă posibilitatea de a majora producerea propolisului cu calități competitive atât în țară, cât și peste hotare.

## Asociația de Zootehnie și Medicină Veterinară

### Institutul de Zootehnie și Medicină Veterinară

A fost elaborată schema tehnologiei cu ciclu generativ repetat, care include selectarea, împerecherea și testarea taurinelor destinate pentru reproducție în scopul sporirii potențialului genetic al taurinelor.

A fost testată producția de lapte la vacile primipare din rasa Simmental, care variază de la 3038 până la 4971 kg, cantitatea grăsimii - de la 3,86 până la 4,4%.

În spectrul antigenic al grupelor sanguine la rasele Bălțată cu Negru Moldovenesc, Roșie Estoniană și Simmental s-a constatat o frecvență înaltă a antigenelor A<sub>2</sub>, B<sub>2</sub>, O<sub>2</sub>, Y<sub>2</sub>, Q', C<sub>2</sub>, E, F, H' și lipsa antigenelor Z', Q, T<sub>1</sub>, B'', M, I. A fost stabilit alelofondul AEB-locus al populațiilor studiate.

Au fost testate preparatele de origine microbiană, obținute pe baza tipului *Streptomyces levoris* CNMN-Ac-01, care fiind utilizate în calitate de component suplimentar al diluanților pentru sperma de vier, au sporit durata păstrării și menținerii calității spermei pe parcursul a 192 ore la temperatura de 16-18°C, iar la temperatura de 2-4°C acțiune nefavorabilă.

A fost elaborată o rețetă experimentală de premix mineralo-vitaminic pentru tineretul taurin de vîrsta de 1-4 luni, cu includerea pro- și prebioticului „Biomim IMBO”, utilizarea căruia a condus la sporul zilnic al masei corporale cu 749,4 g față de 685,9 g în lotul martor și la ameliorarea stării sănătății animalelor.

A fost creat nucleul de 108 capete de ovine Țigaie de Alexanderfeld pentru lînă-carne-lapte la ferma Stațiunii Tehnologico-Experimentale „Maximovca”.

A fost creat un tip nou intraracial de ovine Caracul, de la care s-au obținut pielele de calitate înaltă, producție sporită de lapte și masa corporală înaltă.

A fost creat nucleul de iepuri de rasele Neozelandez-Alb și Californian la ferma Stațiunii Tehnologico-Experimentale „Maximovca” în scopul revitalizării ramurii pentru obținerea produselor de carne dietetice.

La Stațiunea Tehnologico-Experimentală „Maximovca” a fost creată stupina alcătuită din 30 de familii de albine pentru sporirea lucrărilor de selecție.

A fost implementată metoda performantă – ELISA-test de diagnosticare a maladiilor de leucoză și bruceloză bovină.

S-a constatat că pentru combaterea gastro- și pneumoenteritelor la porci sînt binevenite mijloacele antibacteriene (levomicetina, neomicina și zaniul-80).

A fost testat preparatul Tectin super, importat din Iordania, care a manifestat acțiune terapeutică pozitivă asupra ovinelor în aspectul hematologic.

Utilizarea lichidelor microbiene în concentrație de 20% și 25% pentru stropirea substratului nutritiv a condus la sporirea lungimii, diametrului și a masei corporale a viermiculturii cu 3,2-5,0%, 13,9-11,6% și 10,3- 8,6% corespunzător.

A fost obținut viermicompostul prin utilizarea în calitate de biotransformator a două linii de rîme: Hibridul Roșu de California și linia nouă de rîme. Calitatea biochimică a viermicompostului este aceeași, excepție făcînd doar conținutul substanței organice, care este cu 2,10-9,10% mai sporită în viermicompostul obținut prin utilizarea Hibridului Roșu de California.

În domeniul ameliorării raselor și tipurilor de animale omologate în țară se implementează următoarele elaborări:

- tipul de taurine Bălțat cu Negru Moldovenesc, în rezultatul căruia a fost creată o nouă populație de taurine specializată pentru lapte cu potențialul genetic real la nivel de 5,5-7,0 mii kg de lapte (a fost înaintată cerere pentru brevetare);
- tipul de ovine Karakul Moldovenesc corpulent pentru pielele-lapte. În rezultatul lucrărilor de testare și selecție a fost creat un tip nou intraracial de ovine Karakul, care îmbină calități calitative de pielele cu producția sporită de lapte și masa corporală înaltă (înaintată cerere pentru brevetare);
- tipul de elită de ovine Țigaie Moldovenesc, creat prin încrucișarea ovinelor de rasa Țigaie de tip indigen, crescute pentru lînă și lapte cu tipurile intraraciales Țigaie de Crimeea și Țigaie Priazov. Ovinele de tipul nou obținut depășesc cerințele standardului după producția de lînă în medie cu 46,8%, după masa corporală vie - cu 32,0% și după producția de lapte - cu 57,0% (brevet de invenție).

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

A fost efectuată exploatarea loturilor de reproducători a trei rase de crap din generațiile V și VII.

Au fost elaborate „Recomandările privind creșterea materialului de populat și a peștelui de consum a noilor rase de crap”.

Au fost crescuți pești de trei veri selectați ai crapului de Telenești cu solzi, de Telenești cu solzi în ramă din generația V și de Cubolta cu solzi din generația VII (cîte 250 ex. de fiecare generație).

A fost efectuată creșterea remonților peștilor de trei veri ai noilor linii de pești fitofagi: au fost create grupuri noi selecționate de remonți ale peștilor de trei veri de sînger, novac și cosaș (cîte 400 ex. de fiecare specie) și prezentate actele de creare. Au fost elaborate „Recomandările privind creșterea peștilor fitofagi linii noi de trei veri”.

A fost efectuată formarea grupurilor de remonți ai poliodonului de patru (40 ex.) și cinci (100 ex.) veri.

A fost creat un lot inițial de reproducători ai somnului european în cantitate de patruzeci indivizi și prezentate actele de creare.

A fost studiată starea fondului genetic al speciilor autohtone de pești industrial valoroși din Nistru și Prut. Au fost elaborate „Recomandările privind conservarea și restabilirea fondului genetic al speciilor de pești autohtone valoroase din punct de vedere industrial”.

A fost estimat potențialul productiv al heleșteilor de îngrășare la exploatarea lor intensivă, au fost elaborate „Recomandările privind mărirea eficacității creșterii intensive a peștilor de consum calitativ în regimul de păstrare a resurselor”.

### **Întreprinderea de Stat pentru Cercetare și Producere „AVICOLA-MOLDOVA”**

S-a constatat că progresul în selecția raselor (crosurilor) este bazat, în primul rînd, pe aprecierea variabilității genotipice și fenotipice a crosurilor importate în Republica Moldova și, în al doilea rînd, pe asigurarea organismului păsărilor cu substanțe nutritive necesare pentru creșterea și dezvoltarea lor.

A continuat testarea crosurilor de pui-broileri și boboci de rațe la Întreprinderea de Stat „Centrul de Reproducție a Păsărilor” și Avicola SA „Sărăteni, r-nul Telenești, importate din Ungaria, respectiv 30390 de capete, la S.A. „Sărăteni” și 280 boboci de rațe și 320 pui-broileri la Centrul nominalizat.

Pe parcursul testării s-a confirmat potențialul genetic valoros al crosului de pui-broileri Roso-308 și bobocilor de rațe Pekin, viabilitatea puilor și bobocilor, precum și consumul specific de nutreț combinat la 1 kg de spor în greutate.

S-a demonstrat că utilizarea macuhului de rapiță în cantitate de la 2 pînă la 5% contribuie la sporirea greutateii corporale și viabilității bobocilor. Sporul mediu zilnic în loturile experimentale, în comparație cu lotul martor, este cu 9,5% mai mare.

Viabilitatea medie a bobocilor crescuți în lotul martor constituie 92,5%, corespunzător în loturile experimentale – 94,0- 96,8%.

S-a stabilit că greutatea vie medie a unui pui-broiler în lotul martor constituie 1786,5 g, iar în lotul experimental - de la 2027,9 g ( $P < 0,01$ ) pînă la 2087,6 g ( $P < 0,01$ ).

Viabilitatea medie în lotul martor a constituit 94,9%, în lotul experimental - 98% (+3,11%).

Găinile cîrdului parental au fost exploatate pe așternut permanent, respectînd tehnologiile performante de întreținere și îngrijire a raselor grele de găini. Analiza dinamicii dezvoltării tineretului de rasa Hubbard-FLEX a scos în evidență că în condițiile Republicii Moldova găinușele și cocoșeii la vîrsta de 11 săptămîni aveau o dezvoltare bună, care corespundea cerințelor standardului în perioada de 12-20 de săptămîni. La finele creșterii (20 de săptămîni) găinușele au atins greutatea de  $2070 \pm 27,08$  g, cocoșeii -  $2820 \pm 28,19$ , fapt ce demonstrează o diminuare a indicilor de greutate vie comparativ cu cerințele standardului la găinușe cu 2,6% și la cocoșei - cu 7,8%.

Producția numerică de ouă conform standardului rasei constituie 180 buc.; de facto s-au obținut 179 de ouă.

Intensitatea medie a ouatului constituie 59,74%, ceea ce corespunde standardului rasei, iar greutatea medie a unui ou constituie 59,98 g, ceea ce corespunde cerințelor pentru ouăle incubabile.



## **Întreprinderea de Stat pentru Cercetare în Selecția și Hibridarea Suinelor „Moldsuinhibrid”**

Analiza calităților reproductive ale raselor Yorkshire și Landrace danez, a demonstrat că în general, acestea corespund cerințelor clasei I, iar a familiilor I cra, I ța, Ideea, Lira și Luna - clasei de elită.

A fost estimat efectul selecției pe generație la rasele Yorkshire și Landrace danez, ce constituie respectiv:

prolificitatea - cu 0,08 și 0,06 cap;

masa lotului la înțarcare – cu 1,01 și 1,36 kg;

SMZV - cu 40,5 și 39,9 g;

vârsta atingerii greutatei de 100kg s-a redus cu 30 și, respectiv, cu 21 zile.

Experimental s-a demonstrat că calitățile productive ale descendenților din rasele Duroc și Hampshire înregistrează în mediu următorii indici:

SMZ V -  $567.67 \pm 10,83$  g;

grosimea stratului de slănină -  $18,9 \pm 1,7$  mm;

precocitatea -  $176,4 \pm 2,2$  zile.

S-a constatat că aprecierea tineretului porcin prin metoda creșterii de control este o metodă eficientă de selectare a animalelor pentru reînnoirea șeptelului. Producții selectați se caracterizează printr-o viteză de creștere mai ridicată, recomandându-se utilizarea acestora la reproducție în rasă pură și încrucișări birasiale. Procesul de ameliorare la Î.S. „Moldsuinhibrid” se caracterizează prin valoarea sporită a intensității de selecție după productivitatea proprie a animalelor și a descendenților acestora. Este necesară reînnoirea efectivului și respectarea cu strictețe a factorilor ce influențează progresul genetic: intensitatea de selecție, diferențialul de selecție și intervalul între generații.

### **Asociația de Tehnică Agricolă**

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

Au fost cercetați parametrii proceselor de mărunțire și destrămare a porumbului, de dispersare a lichidului de lucru la mașini pentru protecția plantelor cu pulverizatoare ejectoare.

S-a studiat eficiența folosirii mijloacelor tehnice în stațiunile tehnologice de mașini (STM), au fost elaborate propuneri pentru sporirea eficienței utilizării lor și perfecționarea Sistemului de mașini.

În baza unei metode, elaborate la ITA „Mecagro”, s-a efectuat studiul parametrilor de lucru ai schimbătoarelor de căldură, destinate adaptării motoarelor cu ardere internă la alimentarea cu biocombustibil. S-au elaborat recomandări privind adaptarea și exploatarea motoarelor, alimentate cu biocombustibil.

Au fost elaborate sarcini tehnice, documentația de construcție, confecționate și încercate modelele experimentale ale mașinii de udat cu tambur și furtun, combinei de recoltat porumb la siloz, agregatului cu capacitatea redusă de materiale pentru prepararea nutrețurilor combinate, extruderului pentru soie, mașinii de stropit cu rampă SPR 21-500+500, mașinii de stropit SLV cu dispozitiv de ghidare, agregatului pentru plantarea viței-de-vie ASV 6-4000, săpătorului de gropi SG1, setului de utilaje pentru producerea biocombustibilului lichid, aparatelor pentru adaptarea motoarelor la alimentarea cu biocombustibil.

Au fost perfecționate și supuse încercărilor exploatare combinate de recoltat sorg zaharat, utilaj pentru extragerea sucului din sorg zaharat.

Au fost elaborate și aprobate 2 standarde de firmă, 4 certificate de conformitate, 4 indicații metodice pentru elaboratorii instrucțiunilor de protecție a muncii; actualizate 5 pagini WEB ale instituțiilor de cercetări ramurale.

Au fost elaborate propuneri de perfecționare a cadrului legislativ din Republica Moldova privind condițiile de producere și comercializare ale biocombustibililor lichizi.

Au fost Implementate în producție 6 elaborări și s-a obținut real efectul economic în valoare de 4,8 mil. lei.

### **Stația de Stat pentru Încercarea Mașinilor**

Mijloacele tehnice (10 unități) au fost cercetate și încercate, cu participarea specialiștilor Stației de Stat pentru Încercarea Mașinilor.

Au fost recomandate și implementate în producție mașina cu rampă SPR 21- 500+500, stropitoarea SLV cu dispozitiv de ghidare. Experimental s-a demonstrat că execută calitativ procesul tehnologic și este

necesar de a continua studiul parametrilor de fiabilitate și durabilitate ai mașinii de alimentat și transportat lichide de lucru MAS 4000, agregatului pentru plantarea viței-de-vie ASV 6-400 și ai săpătorului de gropi SG 1.

### **Centrul Științific de Producție „Tehnologii Informaționale și Sisteme”**

Au fost elaborate și modelate schema structurală și schemele electrice ale conexiunilor distribuitorului de combustibil, schemele electrice principale ale modulelor, care fac parte din componența postului de dirijare locală și de telecomandă.

A fost elaborată și modelată schema hidraulică a distribuitorului și construcția componentelor ei de bază.

A fost elaborată tehnologia părții hidraulice a standului de încercări, destinată pentru testarea distribuitorului în condițiile întreprinderii.

Au fost modernizate procesele tehnologice de producere a distribuitorului, elaborat și fabricat utilajul tehnologic necesar, au fost implementate procesele tehnologice specifice.

Au fost elaborați algoritmi de funcționare a distribuitorului și loturile de programe ale modulelor: modulul controlorului de dirijare a PKU a postului de dirijare locală, modulul de prelucrare a semnalelor COS, case se montează în una din șinele de conexiune ISA ale calculatorului personal industrial IBM-PC și loturile de programe ale sistemului de dirijare cu stația de alimentare cu combustibil.

Au fost elaborate loturile de programe de funcționare a nivelului superior al distribuitorului și sistemele de dirijare cu stația de alimentare. SOFT-ul sistemului de dirijare al stației de alimentare cu combustibil “AZS\_RUDU.EXE” funcționează în sistemul operațional DOS sau în nucleul sistemului operațional Windows și asigură funcționarea doar a programelor necesare pentru dirijarea stației de alimentare cu combustibil.

A fost elaborat modelul machet al distribuitorului de combustibil pentru gaz lichefiat.

### **Institutul de Tehnologii Alimentare**

S-au efectuat cercetări tehnologice ale soiurilor noi de culturi pomicole și legumicole (dovleac, vinete, tomate).

În baza datelor informaționale și tehnologiilor elaborate de producere a aditivilor alimentari au fost fabricate mostre experimentale de pastă și praf de dovleac.

Cercetarea posibilității privind utilizarea adaosurilor alimentare din dovleac a determinat perspectiva utilizării în calitate de adaos, astfel îmbunătățind nuanța culorilor produselor de patiserie și sporind valoarea lor nutritivă.

Luând în considerație inofensivitatea tehnologică a adaosurilor din dovleac, dozarea lor nu se reglementează și depinde de tipul produsului, forma, culoarea acestuia.

În funcție de tipul adaosului (pireu, pastă, praf) a fost stabilită posibilitatea substituirii parțiale sau totale a laptelui și zahărului la prepararea aluatului dospit dulce.

S-a stabilit că tipul adaosului alimentar determină posibilitatea introducerii lui în aluat la o anumită etapă de preparare: pireul, pasta sunt introduse în faza lichidă, iar praful de dovleac se omogenizează cu făina.

Produsele de panificație, fabricate cu adaos de dovleac, posedă o compoziție minerală sporită, în particular, de potasiu și magneziu.

Au fost întocmite „Recomandări pentru utilizarea culturilor leguminoase la fabricarea conservelor”.

S-au efectuat investigații informaționale și de brevet privind sortimentul de produse alimentare nesterilizate din bucătăria națională moldovenească, maielele bacteriene pentru fabricarea produselor lactate, combinate cu soie.

A fost elaborată documentația normativă Prestandard (PS) și Instrucțiunea Tehnologică (IT) privind fabricarea „Sarmalelor moldovenești”.

S-au obținut mostre experimentale de extrudate din leguminoase; au fost elaborate Prestandardul și Instrucțiunea Tehnologică privind crupele din leguminoase, obținute prin metoda de extruzie; Instrucțiunea Tehnologică pentru producerea legumelor uscate (tomate, dovleac).

S-au efectuat cercetări privind procesul de tratare a sucurilor prin electroimpulsuri în scopul diminuării încărcăturii microbiologice.

S-a menținut și completat colecția ramurală de microorganisme acidolactice, care au fost depuse în colecția națională de microorganisme pure (9 pașapoarte).

S-au determinat regimurile de cultivare și acumulare a biomasei de bacterii lactice.

A fost elaborată documentația normativă (PS și IT) pentru semifabricate tocate combinate din carne de pasăre.

S-au întocmit „Recomandări privind aplicarea maielelor, preparatelor și concentratelor bacteriene la fabricarea produselor lactate”.

Au fost elaborate și întocmite „Recomandări privind metodele de identificare a grăsimilor de proveniență vegetală și animalieră”; revizuite și actualizate Standardele Naționale „Țucate” și „Sucuri, nectare și băuturi din legume”.

A fost elaborată Instrucțiunea Tehnologică privind fabricarea sucului de sorg zaharat fortificat, documentația normativă (PS și IT) pentru pâinea fortificată cu iod.

### **Universitatea Tehnică din Moldova**

Au fost cercetate și demonstrate corelația dintre indicii tehnologici și fizico-chimici ai diferitor cereale (soriz, hrișcă, arpacaș, grâu, ovăz) în scopul obținerii unui amestec cu valoare nutritivă înaltă.

S-au determinat și s-au analizat caracteristicile cinetice ale procesului de mărunțire a cerealelor prin metoda centrifugală.

Au fost concretizate sarcinile, determinate criteriile de optimizare, examinate variantele influenței sistemului de răcire, determinați parametri de regim optimali ai proceselor tehnologice de păstrare în câmp, operațiilor de transportare și refrigerare prealabilă; efectuată argumentarea mijloacelor de prelucrare a produselor și selectarea utilajului tehnologico-frigorific eficient pentru etapele preliminare ale lanțului frigorific; soluționată problema reglementării caracteristicilor de regim la transportarea producției de fructe și legume în condiții izotermice și la utilizarea instalației frigorifice, efectuată analiza construcțiilor sistemelor de răcire a frigorigerelor și au fost determinate cele mai raționale și eficiente construcții.

Au fost selectate sărurile de calciu și de fier și au fost stabilite dozele optime de fortifiant și etapa de administrare a fortifiantului pentru fabricarea produselor de panificație fortificate.

Au fost elaborate procedee de fabricare a produselor de patiserie cu valoare biologică sporită, îmbogățite cu fier, calciu și promotori ai fierului de origine naturală (măceș uscat).

Au fost elaborate instrucțiuni tehnologice și prescripții tehnice pentru fabricarea industrială a produselor de panificație fortificate cu fier și calciu.

Pentru prima dată a fost studiat procesul de extragere a amidonului din boabe și făina de soriz în funcție de diverși parametri tehnologici, estimându-se sub aspect comparativ eficiența randamentului de extragere la aplicarea a 3 metode tradiționale standarde.

Au fost estimate caracteristici ale amidonului de soriz importante la alegerea lui ca ingredient funcțional în formularea noilor produse alimentare și unele aspecte de structură (forma și dimensiunile granulelor de soriz, raportul amiloză/amilopectină).

A fost demonstrat că tratamentul primar al boabelor de soriz prin hidratare în medii specifice tehnologiei alimentației publice (apă, soluții de bicarbonat de Na, clorura de Na, acizi organici (citric, acetic, oxalic) permit optimizarea procesului tehnologic de tratare culinară prin reducerea duratei de fierbere. Durata fierberii boabelor de soriz hidratate în prealabil se reduce până la 40-50 min., ceea ce constituie o reducere cu circa 50%. Coeficientul de răsfierbere (K) a sorizului preparat conform regimurilor optime are valori de 1,9-2,0. Tratarea culinară prin fierbere a boabelor de soriz conduce la diminuarea conținutului de substanțe antialimentare (taninuri, fitați).

Au fost obținute produse noi de tip sucuri cu miez și zahăr, gem, confituri de fructe, sosuri de fructe și legume cu conținut majorat de substanțe biologice active cu proprietăți curative. Produsele obținute vor conduce la o ameliorare semnificativă a calității nutriției și a nivelului de sănătate a populației Republicii Moldova.

Au fost testate mai multe surse de materie primă locală pentru obținerea acidului hialuronic, substanță naturală cu proprietăți deosebite, care se utilizează cu succes în industria alimentară, farmaceutică și cosmetică. S-a constatat că una din cele mai ieftine surse de materie primă sunt crestele de păsări, care pot fi colectate de la întreprinderile avicole. A fost elaborat procedeul de obținere a acidului hialuronic, hialuronatului de sodiu și complexului acid hialuronic - proteină din creste de păsări. A fost efectuată analiza calitativă și cantitativă a proteinelor în extractele obținute.

S-a stabilit că atât fierul endogen, cât și cel exogen este legat chimic pe parcursul tratamentelor tehnologice de către fitații prezenți în făina de grâu. A fost efectuat calculul constantei de stabilitate a complexului fier - fitat și a energiei Gibbs a procesului de chelatare.

S-a constatat că la pâinea din făină de calitate superioară și de calitatea I, solubilitatea fierului în condițiile digestiei gastro - intestinale (in vitro) este mai înaltă - 24-30%. Solubilitatea fierului din produsele fabricate din făină de calitatea II și integrală este mai redusă - 16-19 %, deși conținutul endogen al fierului este mai înalt.

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

#### Institutul de Fizică Aplicată

##### Fizica și tehnologia materialelor și structurilor

Au fost elaborate condițiile tehnologice de sintetizare și creștere a monocristalelor perfecte ale compușilor ternari cu structura spinel în bază de  $\text{CdCr}_2\text{S}_4$  cu diferite substituții și s-au stabilit condițiile de generare a proprietăților multiferoice, de perspectivă pentru aplicații în spintronică, și designul dispozitivelor electronice cu funcționalitatea sporită.

Prin metode chimice au fost obținute structuri nanocompozite din sticle calcogenice  $\text{As}_2(\text{S}_x\text{Se}_{1-x})_3$  și înregistrate rețele holografice cu eficiența de difracție înaltă. S-a stabilit că eficiența de difracție la iradierea cu laserul cu ioni de  $\text{Ar}^+$  atinge o valoare maximă ( $\eta=2.5\%$ ) pentru compozitul  $\text{As}_2(\text{S}_{0.5}\text{Se}_{0.5})_3$ , valoare comparabilă cu cea pentru straturile amorfe, obținute prin metode fizice.

Au fost obținute materiale compozite ce conțin compuși coordonați cu ioni de  $\text{Eu}^{3+}$  ( $\text{Eu}^{3+}/\text{TTA}$  și  $\text{Eu}^{3+}/\text{TTA}Phen$ ) dispersați în polimeri (SBMA). În urma studiului și interpretării spectrelor de fotoluminescență au fost identificate benzile de luminescență corespunzătoare tranzițiilor electronice ale ionului de  $\text{Eu}^{3+}$  ( ${}^5\text{D}_0 \rightarrow {}^7\text{F}_0$ ,  ${}^5\text{D}_0 \rightarrow {}^7\text{F}_1$ ,  ${}^5\text{D}_0 \rightarrow {}^7\text{F}_2$ ,  ${}^5\text{D}_0 \rightarrow {}^7\text{F}_3$ ,  ${}^5\text{D}_0 \rightarrow {}^7\text{F}_4$ ). S-a stabilit că pentru structurile compozite  $\text{Eu}(\text{TTA})_3Phen$ -SBMA maximul intensității luminescenței corespunde concentrației de 15% a complexului de  $\text{Eu}(\text{TTA})_3Phen$  în matricea de polimer SBMA.

Au fost obținute noi materiale din sticle calcogenice  $(\text{As}_2\text{Se}_3)_{100-x}:\text{Sn}_x$ ,  $[(\text{As}_2\text{S}_3)_{0.50}:(\text{As}_2\text{Se}_3)_{0.50}]_{100-x}:\text{Sn}_x$  și  $(\text{As}_2\text{S}_3)_{100-x}:(\text{Sb}_2\text{S}_3)_x$  cu caracteristici performante pentru diverse aplicații în dispozitive fotonice și optoelectronice. Prin metoda de capacitate electrică a fost stabilită originea defectelor metastabile responsabile de procesele de captare a purtătorilor de sarcină în straturile amorfe  $\text{As}_x\text{Se}_{100-x}$ . Pentru structura de barieră  $\text{Al/a-As}_2\text{Se}_3/\text{Sb}$  a fost stabilită dependența  $\Delta V_0=(V_0-V_{bi})$  de energia de termalizare.

##### Fizica teoretică

În sisteme bidimensionale au fost descrise proprietățile benzilor de absorbție exciton-ciclotronice combinate în prezența câmpului magnetic puternic. S-a demonstrat că atunci când lumina circular polarizată creează un electron foto-excitat cu aceeași polarizare a spinului ca și a unui electron rezident de pe suprafața stratului, intensitatea benzii de absorbție este de patru ori mai mare decât în cazul polarizării circulare opuse a luminii, când ambii electroni au spinii orientați antiparalel.

S-a demonstrat că modelul de cascade intranucleare, elaborat anterior, se află în bună concordanță cu măsurările experimentale ale efectelor SEE (Single Event Effect) în interacțiunea protonilor cu nucleele ușoare (Si, Ne) la energii intermediare. Modelul QGSM (Quark Gluon String Model) a fost extins pentru descrierea producerii perechilor de fotoni, electron-positron și muoni, la ciocnirile ionilor grei la energii din domeniul coliderului NICA (Nuclotron-based Ion Collider facility), planificat pentru construcție la Institutul Unificat de Cercetări Nucleare din Dubna.

A fost propus un model nou pentru explicarea proceselor fizice ale lanțului compusului  $\text{Co}(\text{H}_2\text{L})(\text{H}_2\text{O})$  ( $\text{L}=\text{4-Me-C}_6\text{H}_4\text{-CH}_2\text{N}(\text{CPO}_3\text{H}_2)_2$ ), care are structura în zigzag cu ioni  $\text{Co}(\text{II})$  cu anizotropie magnetică și cu momentele unghiulare orbitale nestinse. Pentru prima dată a fost obținută expresia analitică pentru susceptibilitatea magnetică a lanțului infinit unidimensional cu cantingul de spin. Modelul oferă o concordanță excelentă dintre proprietățile statice și dinamice calculate ale lanțului și cele experimentale.

Pentru prima dată a fost elaborat modelul microscopic pentru interpretarea proprietăților magnetice și de relaxare ale magneților monomoleculari, care conține complexe 4f mononucleare  $[(\text{Pc})_2\text{Ln}]$  (unde  $\text{Ln}=\text{Dy}^{\text{III}}$ ,  $\text{Tb}^{\text{III}}$ ,  $\text{Ho}^{\text{III}}$ ). Au fost elucidate mecanismele responsabile pentru comportarea magneților monomoleculari și timpul de viață extrem de lung al acestor complexe.

În limitele modelului Hubbard a fost obținută polarizabilitatea electronică în prezența corelațiilor electronice puternice pentru cazul cupraților supraconductori și în baza acesteia au fost explicate anomaliile spectrului unei ramuri fononice importante pentru proprietățile acestor materiale, în particular, pentru temperaturile critice înalte.

În cadrul modelului Anderson al impurităților au fost identificate contribuțiile diferitor procese de interacțiune dintre electroni în funcțiile termodinamice.

A fost construită teoria proprietăților magnetice ale supraconductorilor bibandă cu densitate variabilă a purtătorilor de sarcină. Utilizând parametrii caracteristici compusului  $MgB_2$ , au fost obținute dependențele de temperatură ale valorii maxime și minime ale câmpului magnetic critic  $H_{C2}$  în concordanță cu datele experimentale. Doparea cu electroni influențează mai puternic  $H_{C2}$  decât doparea cu goluri.

### Fizica stării condensate

A fost elaborat modelul dinamic vibronic pentru explicarea efectului fotocromic în compusul nitroprusiatului de sodiu  $Na_2[Fe(CN)_5NO]_2 \cdot H_2O$ , care se bazează pe conceptul efectului pseudo-Jahn-Teller. S-a demonstrat că starea vibronică fundamentală corespunde cuplajului obișnuit al ionului de Fe cu grupul NO și poate fi identificată cu starea fundamentală. Prima stare vibronică excitată descrie configurația triunghiulară, iar a doua se referă la configurația liniară, în care ligandul NO este cuplat cu ionul de fier prin oxigen.

S-a stabilit ca efectul durificării sistemului strat/substrat  $In_2O_3 \cdot SnO_2/Si$  și  $SnO_2/Si$  depinde de mai mulți factori, printre care: grosimea stratului, modul de aplicare a sarcinii (penetratorul Vickers și penetratorul Berkovici), valoarea sarcinii aplicate la penetrator etc. Odată cu majorarea sarcinii la penetrator are loc redistribuirea tensiunilor interne, acumulându-se în zona de substrat, fapt care duce la micșorarea relativă a zonei distruse de strat din jurul amprenteii. A fost revelat fenomenul de dizolvare anomală a peliculei ITO la acțiunea acidului HF în zona deformată elasto-plastic din jurul amprenteii la distanțe libere de dislocații.

Cercetările proprietăților mecanice ale compozitului de ceramică  $Si_3N_4$  în funcție de tipul incluziunilor (MWCNT, graphite, carbon black) și regimurile de sinteză au demonstrat că regimul de prelucrare „spark plasma sintering” și includerea MWCNT duc la majorarea rezistenței de fragilitate, menținând totodată valori destul de înalte ale durității.

Au fost sintetizați și descriși compuși principalii noi – dioximați de cupru, zinc și cadmiu. S-a demonstrat că structura compușilor este binucleară, aspect important pentru stoichiometria metalelor de tranziție cu liganzii clasici.

În urma studiului structurii unei serii de noi polimeri cu proprietăți luminescente s-a stabilit că compușii obținuți reprezintă prin sine dimeri cu compoziția  $M(NioxH_2)(CH_3COO)_2(4,4' -bpy) \cdot H_2O$  ( $M=Zn, Cd$ ) ce sunt legați între ei prin legături de hidrogen și polimeri lineari cu compoziția  $[Cd(NioxH_2)(SO_4)(4,4' -dpy)]_n$ . Au fost obținute dioxime asimetrice de zinc și cadmiu cu o bază ecuatorială alcătuită din molecula de dioximă și anionul acetat sau sulfat, avînd molecula de dipiridil în poziție apicală.

A fost sintetizat și analizat compusul nou  $\{K[Pd(L_1)(NO_2)] \cdot H_2O\}_2$ , unde  $L_1$  este un ligand nou în baza tiosemicarbazonei acidului salicilic, obținut ca urmare a reacției de nitrozare. S-a stabilit efectul de nitrozare a aminelor secundare coordonate cu metalul.

### Optoelectronică

În baza studiului proceselor de înregistrare holografică au fost elaborate metode complexe specl-interferometrice și holografice de control fără contact al deformațiilor și deplasărilor obiectelor și au fost asamblate machete de laborator cu prelucrarea interferogramelor la calculator.

A fost elaborată tehnologia de fabricare a laserelor aleatoare în baza templatelor semiconductoare și dielectrice. Tehnologiile elaborate asigură controlul proprietăților rezonatoarelor laser, sunt compatibile cu tehnologiile de fabricare a dispozitivelor microelectronice și optoelectronice și sunt cost-efective.

Au fost examinate diferite regimuri de lucru ale interferometrului pe baza efectului “self-mixing”. În dependență de parametrul feedback al interferometrului, care depinde de distanța pînă la obiect și intensitatea luminii reflectate sau împrăștiată de la obiect, au fost determinate regimurile posibile de măsurare, care pot fi folosite pentru măsurarea vitezei și accelerației obiectului, frecvenței și amplitudinii vibrațiilor, distanței pînă la obiect și altele.

### Electrotehnologii și procese termice

S-a argumentat eficiența metodei electroconvective de asigurare a regimurilor termice prin turbionarea și refularea agenților de lucru, care deschide ample posibilități de răcire și termostatare a aparaturii, în special cînd aplicarea fenomenelor electrohidrodinamice nu condiționează modificările construcției.

În baza microprelucrării electrochimice a pieselor din aliajele crom-nichel în soluțiile de cloruri a fost determinată influența caracteristicilor fundamentale ale cineticii procesului electrochimic asupra gradului lui de localizare în condițiile dizolvării anodice la existența izolației artificiale cu profil complex și asupra microgeometriei suprafeței.

S-a argumentat eficiența metodei electroconvective de asigurare a regimurilor termice, care deschide ample posibilități de răcire și termostatare a aparatului, în special, când aplicarea fenomenelor electrohidrodinamice nu condiționează modificările construcției.

S-au elaborat recomandări cu privire la regimurile microprelucrării electrochimice în condițiile dizolvării anodice a aliajelor crom-nichel în soluțiile de cloruri în prezența izolației artificiale, ce includ compoziția și concentrația electrolitului de clorură, temperatura, regimurile hidrodinamice și de curent și permit atingerea localizării maxime a procesului cu rugozitatea minimă a suprafeței.

A fost elaborat dispozitivul și metoda de evaluare rapidă a capacității de lubrifiere a unsorii, care constă în depunerea unui strat de unsoare pe suprafața materialului, apoi se introduce penetratorul, se măsoară diagonală amprenteii și se determină valoarea microdunității cu unsoare și fără ea. Au fost elaborați noi inhibitori de coroziune în ape tehnologice și de conductă.

La cercetarea fenomenului de generare a oscilațiilor torsionale a jeturilor injectate în canale inelare s-a obținut o creștere semnificativă (până la 80%) a coeficientului de convecție în schimbătorul de tipul „țeavă în țevă”.

A fost elaborată instalația cavitațională pentru dispersarea fină, nanometrică a corpurilor solide în suspensii și emulsii. S-a identificat 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.

## **Institutul de Inginerie Electronică și Tehnologii Industriale**

### **Fizica proceselor electronice în nanostructuri**

Pentru prima dată a fost depistat un fenomen nou în supraconductibilitate – revenirea dublă a supraconductibilității în nanostructuri supraconductor - feromagnet Nb/CuNi.

S-au stabilit criteriile cantitative de redimensionare ale proprietăților termoelectrice ale nanofirelor de tipul Bi<sub>2</sub>Te<sub>3</sub> prin efectul de cuantificare dimensională și s-a demonstrat eficiența lor termoelectrică până la 500K.

A fost dezvoltată o metodă de studiu a spectrului și stărilor electronice în nanofire cuantice din materiale cu caracteristici anizotropice sau cu configurație elipsoidală în câmp magnetic longitudinal.

S-a identificat natura stărilor purtătorilor în nanofire cuantice elipsoidale și a fost propusă schema lor generală de clasificare: stări de interfață; stări inelare; stări caustice hiperbolice; stări ale oscilatorului armonic. În baza metodei propuse s-au elucidat aspecte noi ale naturii efectului de cuantificare a fluxului magnetic.

Au fost fundamentate aspecte noi ale plasmonicii ca punte de legătură între electronica nanometrică și fotonica micrometrică, evidențiind prioritățile materialelor compozite plasmonice cu rețele de nanofire. A fost dezvoltată metoda momentului unghiular de împrăștiere a luminii și s-a identificat o modalitate nouă de reconfigurare a caracteristicilor plasmonice ale compozitelor cu nanofire prin efectele de anizotropie.

În microfibre semiconductoare de tip PbTe:TI a fost identificat efectul de peak în tranziția supraconductoare.

În bicristalele de Bi și Bi-Sb s-au depistat două faze supraconductoare ( $T_c=4,6$  și  $21$  K), caracterizate prin diferite constante de interacțiune electron-fononică:  $\lambda_1 \sim 0.4-0.45$  (pentru prima fază) și  $\lambda_2 \sim 0.6-1.4$  (pentru faza a doua). Interacțiunea electron-fononică mai intensivă corespunde fazei supraconductoare cu temperatura de tranziție  $T_c=21$  K.

A fost depistată o creștere colosală a MR transversale sub acțiunea deformației în câmp magnetic  $0 - 14$  T:  $\Delta R/R = 8000$  la  $\Delta \epsilon/\epsilon = 3.5$  %. Creșterea colosală a MR este condiționată de o tranziție structurală în volumul microfirului de Bi.

În firele monocristaline de Bi la temperaturile heliului lichid pentru prima dată au fost identificate oscilațiile rezistenței magnetice transversale echidistante în câmp magnetic direct ( $\Delta B=1.54$  T pentru nanofirul cu  $d=58$  nm și  $\Delta B=1.83$  T pentru nanofirul cu  $d=45$  nm), deși perioada lor  $\Delta B$  depinde de diametrul nanofirului de Bi  $\Delta B=(1.1-1.4)*\Delta B_{LMR h/e}$ .

În câmp magnetic transversal, orientat în apropierea direcției cristalografice  $C_2$  în firele monocristaline de bismut ( $d=45$  nm), pentru prima dată au fost urmărite oscilațiile ShdH cu perioada de  $\Delta(1/B)=0.06T^{-1}$  și

masa purtătorilor de  $0.25 m_0$ , ceea ce în limita erorii coincide cu masa purtătorilor pe stările de suprafață de  $0.3 m_0$ , determinate cu ajutorul ARPES la cercetarea suprafeței planare a bismutului.

### **Domeniul tehnologia și ingineria materialelor și structurilor**

A fost perfecționată metoda majorării curentului critic în peliculele supraconductoare  $MgB_2$  prin introducerea pinning-centrelor artificiale.

Pentru prima dată, prin metoda recristalizării cu ajutorul laserului, au fost obținute fire pe baza bismutului dopat cu orientare trigonală -  $C_3$  în lungul axei firului. S-a demonstrat că utilizarea deformării elastice anizotrope la temperatura de 250 – 300 K duce la creșterea forței termoelectromotoare și la micșorarea concomitentă a rezistivității, care în comun asigură creșterea eficienței termoelectrice aproximativ de 3 ori în comparație cu valoarea obținută în structurile analogice cu orientare standard.

A fost perfecționată tehnologia de obținere a filmelor în baza diboridului de magneziu de calitate înaltă pentru aplicații în microelectronică (Brevetul MD 3511 (13) B2, *Medalia de bronz la Expoziția „EUREKA - 2008”*, Bruxelles).

S-a realizat ciclul tehnologic integral al procesului de confecționare a structurilor integrate cu microfire, în urma căruia s-au obținut rețele dens împachetate cu nanofire de diametre de 100 nm – 20  $\mu$ m din Bi, Ge, Cu, Ni și aliaje magnetice (Ni-B-Si) și (Co-Cr-Fe-B-Si).

S-a perfecționat ciclul tehnologic integral al procesului de confecționare a structurilor integrate cu microfire, datorită căruia s-au obținut structuri bifilare cu microfire de diametrul de 20-70  $\mu$ m din componente  $p$ - și  $n$ - tip ale  $Bi_2Te_3$ .

### **Domeniul ingineria dispozitivelor electronice**

A fost patentat un element nou tenzosensibil pe baza efectului de împrăștiere de rezonanță.

Au fost elaborate traductoare de presiune excedentară de tip TP-12E2-10, destinat pentru convertirea neîntreruptă a presiunii excedentare. Au fost executate testările tehnice de recepție a traductorului.

A fost elaborată construcția și executată mostra experimentală a dispozitivului de culegere a informației. A fost elaborată documentația tehnică și de construcție a dispozitivului.

Au fost confecționate microtermocupluri pe baza microfiredelor bifilare, obținute din componente  $p$ - și  $n$ - tip ale  $Bi_2Te_3$ .

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

A fost dezvoltată concepția de inginerie a proprietăților fononice ale structurilor nanometrice semiconductoare prin efectele de neconcordanță a impedanței acustice a straturilor (viteze și caracteristici diferite ale undelor mecanice în straturi).

Au fost studiate pentru prima dată proprietățile fononilor acustici și optici în heterostructurile plane cu canal conductor din GaN cu simetria wurtzite. S-a stabilit apariția maximului de mobilitate a purtătorilor în heterostructură în funcție de valoarea câmpului electric a polarizării interne.

S-a calculat spectrul vibronic al sistemului trimer cu valență mixtă pentru cuplaj arbitrar a interacțiunii vibronice.

A fost obținut hamiltonianul fononilor și fotonilor bose condensati în mediile biologice, ținând cont de procesele de rezonanță, cât și de nerezonanță a interacțiunii fonon-foton.

Pe baza sistemului As-Se-S-Sn polimer au fost obținute medii fototermoplastice noi cu sensibilitatea  $10^6 \text{ cm}^2/\text{J}$  în domeniul lungimilor de undă  $\lambda=630\div 640 \text{ nm}$  și  $\lambda=500\div 550 \text{ nm}$ . S-au obținut holograme cu rezoluția maximă pînă la 1500 linii/ mm cu eficacitatea difracției pînă la 12% în timp real –  $t\sim 3\text{s}$ .

A fost elaborat și confecționat un dispozitiv autonom pentru înregistrarea și restabilirea hologramelor microobiectelor mobile, care a fost testat la Physical Optics Corporation (SUA) la înregistrarea hologramelor dinamice ale aerosolurilor.

A fost elaborată tehnologia dopării concomitente a semiconductorilor ZnSe cu impurități de Cr-Fe, Cr-Mn, Cr-Al și a obținerii cristalelor cu concentrații diferite ale impurităților de Mn și Fe. În cristalele ZnSe:Fe a fost stabilită apariția a două subsisteme antiferomagnetice și tranziția în stare paramagnetică cu creșterea câmpului magnetic.

A fost optimizată tehnologia de obținere a heterojuncțiunilor fotovoltaice  $p^+ \text{ InP- } p \text{ InP- } n+\text{CdS}$  în două faze tehnologice și în baza lor au fost confecționate celule solare cu structura  $\text{In- } p^+ \text{ InP- } p \text{ InP- } n+\text{CdS-(Ag+Zn)}$  cu puterea de generare de  $143 \text{ W}\cdot\text{m}^{-2}$  și randamentul de 14% (în condiții de iluminare AM1).

A fost elaborată tehnologia de obținere a modulelor fotovoltaice de suprafață mare în baza heterojoncțiunilor CdS/CdTe. La iluminarea integrală a modulului ( $100 \text{ mW/cm}^2$ ) coeficientul de umplere constituie 0,31,  $U_{cd}=0,8 \text{ V}$ ,  $I_{sc}=263 \text{ mA}$ .

A fost realizată structura fotovoltaică flexibilă poly/ITO/CdS/CdTe cu parametrii fotovoltaici: densitatea curentului de scurtcircuit  $J_{sc} - 16,7 \text{ mA/cm}^2$ , tensiunea circuitului deschis  $U_{CD} - 0,56 \text{ V}$ , factorul de umplere  $FF=43,6\%$ , randamentul de conversie al energiei solare în energie electrică  $\eta=4,1\%$ .

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

Au fost elaborate două sisteme de sondare cu semnale modulate în frecvență a ionosferei, care pot funcționa în regim non-stop în banda de frecvențe 1e-30 MHz.

Pentru prima dată a fost înregistrat semnalul reflectat de la neomogenități ionosferice artificiale cu un jet puternic de unde radio pe traseul Troițk (Rusia)- Sura (Rusia)- Bălți.

Au fost depistate modificările structurale în sticle de model și multicomponente, tratate în câmpuri electromagnetice, utilizând metoda secționării cu soluție HF și spectroscopie în infraroșu.

A fost elaborat un nou tablou al eroziunii grafitului în baza ipotezei că fenomenul electroeroziunii este unul electrochimic complicat, însoțit de reacții de oxidare-disociere-reducere, care provoacă formarea peliculelor de grafit pe suprafața anodului-metalic.

La prelucrarea suprafețelor metalice cu descărcări electrice în impuls-bipolar și electrozi-scule, executați din grafit, microdureitatea straturilor de suprafață sporește pînă la 18 ori.

Pentru definitivarea tehnologiei de durificare superficială a fost proiectat și elaborat un generator bipolar de impulsuri de curent.

A fost elaborată o tehnologie nouă de proiectare a hărții spațiale cu ajutorul setului de programe Virtual Terrain Project (VTP) pentru sistemele de radio/telecomunicații.

Au fost obținute pelicule de ZnO pe suport dielectric prin evaporare termică în vid (VUP-5) cu utilizarea diferitor evaporatori rezistivi (Ta, W). A fost determinată posibilitatea obținerii peliculelor în condiții asistate de radiație laser UV.

Au fost realizate lucrări experimentale de sinteză a structurilor de ZnO în mediu de oxigen prin evaporarea zincului cu plasmă modulată și depunere pe suport dielectric. Au fost obținute în premieră structuri cristaline de ZnO în formă de microsferă.

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

În spectrele de iradiere studiate pentru un diapazon spectral larg la temperaturi 2 K s-au identificat pentru antimonidul de galiu nedopat, cu concentrația  $N_A - N_D - (4-8) \cdot 10^{16} \text{ cm}^{-3}$  un șir de particularități, identificate cu excitoni legați  $BE_1(805,2 \pm 0,2) \text{ meV}$ ;  $BE_2(802,3 \pm 0,2) \text{ meV}$ ;  $BE_3(801 \pm 0,2) \text{ meV}$ ;  $BE_4(796 \pm 0,2) \text{ meV}$  și tranziția pe acceptorul neutral  $A(776 \pm 0,2) \text{ meV}$ . În antimonidul de galiu dopat cu fier se manifestă tranziția excitonilor legați  $BE_4$ , celelalte componente dispar, însă apare tranziția legată de acceptorul specific fierului ( $Fe^{+3}$ ) cu energia  $(788 \pm 0,2) \text{ meV}$ . Intensitatea acestei fișii crește proporțional cu concentrația fierului în matricea de bază și la concentrația fierului  $\sim 3\%$  în spectrul de iradiere predomină această linie, fiind mult mai intensă decât banda determinată de tranziția pe acceptorul neutral.

Din analiza mecanismelor de împrăștiere a purtătorilor de sarcină în antimonidul de galiu dopat cu telur s-a stabilit că nu se cere includerea unui mecanism suplimentar legat de clustere, folosit în analiza mecanismelor de împrăștiere în cristalele dopate cu pământuri rare și cu elemente din grupul de tranziție, cum ar fi fierul și manganul.

#### **Universitatea Tehnică din Moldova**

##### **Centrul de Cercetare „Electronică, Informatică și Comunicații”**

Au fost determinate stările energetice  $n=1$ ,  $n=2$  și  $n=3$  pentru seriile excitonice  $\Gamma_4$  (A),  $\Gamma_5$  (B) și  $\Gamma_5$  (C) și parametrii de bază ai excitonilor în cristalele  $\text{CuGaS}_2$ ,  $\text{CuGaSe}_2$ ,  $\text{CuAlSe}_2$ , și  $\text{CuAlS}_2$ .

S-a demonstrat că în cristalele  $\text{CuGa}_x\text{Al}_{1-x}\text{S}_2$  ( $x=1,0, 0,95$  și  $0,9$ ) împrăștierea Raman rezonantă este determinată de stările primare și finale ale polaritonilor. A fost observată depolarizarea liniilor cu polarizare liniară și circulară a împrăștierii Raman de rezonanță a fononilor LO și 2LO, caracteristică pentru toți fononii. Este demonstrat că în cristalele  $\text{CuGa}_x\text{Al}_{1-x}\text{S}_2$  ( $x=1,0, 0,95$  și  $0,9$ ) are loc schimbarea depolarizării liniilor de împrăștiere Raman de rezonanță în vecinătatea ramurilor  $\omega_L$  și  $\omega_T$ .



A fost modelată conductivitatea termică electronică în cristale organice cvasiunidimensionale de tipul TTF-TCNQ, formate din fire cu conductivitate electrică de tip  $n$ - și de tip  $p$ -, precum și în cristale de tipul TTT2I3 cu conductivitate de goluri. S-a demonstrat că conductivitatea termică electronică posedă un maximum în funcție de energia Fermi sau concentrația purtătorilor de sarcină. Au fost determinate și valorile maxime posibile ale conductivității termice electronice în astfel de cristale, care depășesc conductivitatea termică mare a argintului.

S-a studiat deflecția, entanglementul spațial și localizarea unui flux de atomi la interacțiunea cu două mode electromagnetice într-o cavitate optică. În funcție de schema de interacțiune propusă, s-au obținut diferite tablouri de difracție bidimensionale sub limita lungimii de undă a luminii. Au fost obținute condițiile de sincronizare pentru 2 lasere cu semiconductoare în scopul utilizării lor la transmiterea semnalelor în sistemele de comunicare optică prin metoda modulării haotice.

Au fost determinate mecanismele de decapare electrochimică și de formare a porilor în plachete semiconductoare de GaAs și InP la tratament electrochimic în soluții electrolitice neutre în bază de NaCl. Au fost determinate mecanismele de depunere a metalelor, inclusiv a formațiunilor metalice catalitice în template poroase semiconductoare.

Au fost obținute și cercetate structuri de semiconductori oxizi în calitate de senzori de gaze: ZnO-SiO<sub>2</sub>, Cu<sub>2</sub>O-SiO<sub>2</sub>, TiO<sub>2</sub>-SiO<sub>2</sub>; și alte structuri -ZnO-SiPoros, Cu<sub>2</sub>O- SiPoros, TiO<sub>2</sub>- SiPoros. Au fost studiate proprietățile electrice  $R(T)$ , proprietățile de impuls și proprietățile senzoriale. Au fost obținute și cercetate structuri pentru celule fotovoltaice ZnO-Si, Cu<sub>2</sub>O-Si, TiO<sub>2</sub>- Si.

S-a elaborat un modul optoelectronic în baza surselor de radiație UV cuplate cu fibra optică, destinat pentru diverse domenii, inclusiv pentru medicină. Pentru a majora eficiența de injecție a radiației UV cu  $\lambda=255$  nm, emise de dioda electroluminiscentă în fibra optică din cuarț (cu diametru de 1 mm, 1,5 mm și 2 mm) a fost elaborat un sistem optic ce constă dintr-un condensator și o microlentilă.

Folosind fotoreceptoare de coordonată pe baza Si, s-a elaborat o instalație de orientare către Soare a panourilor fotovoltaice, care în timpul verii dă posibilitatea de a majora cantitatea de energie acumulată până la 40%.

A fost efectuat studiul experimental al proceselor de interacțiune a peliculelor subțiri în bază de telur policristalin cu mediul gazos ce conține vapori de bioxid de azot și alte gaze toxice. Interacțiunea cu aceste gaze a fost detectată prin studiul variației proprietăților electrice, în special, al electroconductivității peliculelor date atât în regim staționar, cât și cinetic. Analiza rezultatelor experimentale a dat posibilitatea de a crea un model fenomenologic al mecanismului de interacțiune și optimizare a selectivității procesului de detectare a gazelor toxice la temperatura camerei.

Au fost calculate proprietățile de focalizare a luminii cu lentile din cristale fotonice asamblate din baghete dielectrice omogene, precum și din materiale cu gradient al indicelui de refracție. Lentilele au fost asamblate și testate experimental. S-a demonstrat teoretic și experimental efectul de supra-rezoluție în lentile plate, construite din materiale cu gradient al indicelui de refracție, precum și toleranța lentilelor asamblate în raport cu dezordinea elementelor constructive.

Au fost elaborate condițiile tehnologice de depunere uniformă a nanostructurilor metalice pe suprafața internă a templatelor semiconductoare poroase pentru ridicarea cîmpului electric și explorarea rezonanțelor plasmonice pentru intensificarea emisiei în diapazonul THz. Investigarea fotoconductibilității materialelor preparate într-un diapazon larg de frecvențe și temperaturi în funcție de morfologia și porozitatea materialului a demonstrat mobilitatea înaltă a purtătorilor de sarcină și durata mare de viață a purtătorilor de sarcină fotoexcitați, care sunt relevante pentru emisia THz.

A fost elaborată și realizată macheta aparatului digital portabil pentru înregistrarea și prelucrarea foropletismogramelor. S-au elaborat metodele de măsurare, prelucrare și determinare a parametrilor cantitativi ai fotopletismogramelor.

A fost elaborată tehnologia și structurile senzoriale de semiconductori oxizi dopați cu impurități prin depunerea chimică cu procesarea fototermică rapidă, sensibile la gazul volatil LPG și gazele toxice NO<sub>2</sub>, H<sub>2</sub>S, SO<sub>2</sub> la temperaturi joase. A fost elaborată și asamblată macheta aparatului.

### **Centrul de Cercetare „Tehnologii avansate, produse industriale scientointensive și materiale noi în construcția de mașini”**

A fost efectuată modelarea și simularea numerică a profilului hidrodinamic NACA, instalat orizontal și acționat de fluid la diverse viteze de curgere. S-au optimizat parametrii geometrici ai profilelor hidrodinamice în funcție de caracteristicile mediului și efectele de interacțiune. A fost efectuată simularea

computerizată a funcționării turbinelor orizontale cu profil hidrodinamic al paletelor și stabiliți parametrii constructivi și cinematici optimi.

Au fost continuate cercetările în domeniul transmisiilor planetare precesionale cinematice, în special, în planul elaborării tehnologiilor noi de fabricare a roților dințate din angrenajul precesional de dimensiuni mici. Au fost elaborate bazele teoretice pentru generarea profilului invers al dinților matricelor formelor de presare și de turnare. Au fost elaborate și brevetate metode și dispozitive de fabricare a roților dințate cu laser și prin electroeroziune cu sculă filiformă. Au fost elaborate bazele teoretice de prelucrare a roților dințate pe sisteme de prelucrare cu 5 grade de mobilitate.

Au fost elaborate tehnologii neconvenționale noi de fabricare a roților dințate precesionale.

S-a propus și patentat un procedeu de moletare a dinților roților conice cu durificarea suprafeței lor și dispozitiv pentru realizarea lui.

S-a proiectat și realizat un sistem de preîncălzire a motoarelor cu ardere internă, care asigură reducerea nivelului de poluare a mediului ambiant.

A fost elaborat prototipul industrial al microhidrocentralei cu rotor hidrodinamic pentru conversia energiei cinetice a râului în energie electrică și mecanică (diametrul rotorului  $D = 4$  m, înălțimea submersată a palei  $h = 1,4$  m, lungimea cordului palei  $l = 1,3$  m).

A fost elaborat și testat prototipul industrial al turbinei eoliene multipale cu profil aerodinamic asimetric de diametrul de 9 m.

### **Centrul de Cercetare „Arhitectură, construcții și design”**

S-a demonstrat în condiții de șantier că tehnologia betonării construcțiilor monolite cu amestecuri de beton spumant armat cu fibre disperse nu are prototip nici în țară, nici peste hotare. Utilizarea fibrelor de diferită origine cu modulul de elasticitate redus este oportună pentru construcții termoizolante și constructiv-termoizolante în baza betoanelor celulare cu valoarea densității acestora ce nu depășește  $900 \text{ kg/m}^3$ . În acest caz, se asigură ameliorarea considerabilă a caracteristicilor fizico-mecanice și structurale ale betonului și crește calitatea materialului, reducând manopera lucrărilor.

A fost stabilit că lanțul reacțiilor biochimice de transformare a azotului amoniacal prin succesiunea de nitrificare (în condiții aerobe) și denitrificare (în condiții anoxice) substituie circuitul azotului în natură:  $\text{NH}_3 \rightarrow \text{NO}_2 \rightarrow \text{NO}_3 \rightarrow \text{NO}_2 \rightarrow \text{N}_2 \uparrow$ , acestea necesitând o durată mare de tratare și un consum de energie important. În acest sens este atractivă scurtcircuitarea  $\text{NH}_3 \rightarrow \text{NO}_2 \rightarrow \text{NO}_2 \uparrow$ . În acest context, sunt oportune tehnologiile: nitrificarea cu denitrificarea nitriților; oxidarea anaerobă a amoniului; deamonificarea; nitridenitrificarea prin intermediul microorganismelor metanotrofe, etc. Aceste procese sunt bazate pe utilizarea bacteriilor chemolitotoautotrofe și permit reducerea consumului de energie pentru eliminarea azotului din apele uzate.

### **Institutul de Chimie**

#### **Cercetări fundamentale**

Utilizând bazele Schiff, dioximele și acizii carboxilici homo- și heterociclici, precum și cu catenă deschisă, a fost obținut un set (~120) de compuși mono-, di-, tri-, tetra-, penta-, septe- și dodecanucleari, precum și polimeri ai elementelor de tranziție. A fost elaborată o metodă de obținere a nanoparticulelor oxizilor de fier cu dimensiuni mai mici de 10 nm. S-au studiat spectrele RES ale nanotuburilor de carbon la temperatura camerei. În baza analizei formei liniilor RES prin metoda momentelor spectrale s-a stabilit că forma acestor linii este de tip gaussian. Prin metode cuanto-chimice a fost calculată structura electronică a complexilor Fe, Ru, Pt și V cu diferiți liganzi, ce a permis de a estima modificări în legăturile chimice între atomii liganzilor, precum și a legăturilor M-Ligand. Prin metoda voltamperimetrică cu curent alternativ a fost demonstrată posibilitatea de a determina vanadiul(V) în prezența tiosemicarbazonei 2,3-dihidrobenzaldehidei. Utilizând electrodul din fibre de carbon, acoperit cu monostrat de mercur, au fost propuse metode de determinare a Cd și a Pb. S-a demonstrat că mostrele de cărbune activ CAN-8 intact posedă cea mai pronunțată activitate catalitică privind descompunerea unor coloranți. S-a stabilit impactul aplicării metodelor electrometrice de titrare a speciilor oligomerice a aluminiului, ca indicii pentru optimizarea sintezei adsorbanților intercalați pe bază de montmorilonit.

A fost elaborată metoda de obținere a 11-cetosclareolului și a drimenilaminei din 11-bishomodrim-8 $\alpha$ -ol-12-onă. S-a realizat o metodă eficientă de obținere a amestecului de esteri biciclohomofarnezanici din norambreinolidă. Au fost identificați produșii de bază de izomerizare a acidului ent-kaurenic cu acid fluorosulfonic și de oxidare a acestuia cu peracizi și tetraoxidul de osmiu. A fost sintetizată o serie de

derivați ai eurifuranului. S-a elaborat un sistem catalitic efectiv pe baza imidazolului, utilizat la adăuga – 1,3 selectivă a acrilonitrilului și a esterului metilic al acidului acrilic la oxindoli. Pentru prima dată acizii aminobenzoici au fost utilizați la sinteza 1,3,4-triazolilor biciclici. Au fost elaborate metode regioselective de obținere a unei serii de derivați optic activi ai 2,2-dimetilciclobutanului 1,3-disubstituit.

#### **Cercetări aplicative**

Au fost obținuți dioximați ai cobaltului(III) cu proprietăți de catalizatori și acceleratori ai biosintezei amidazelor de către unele tulpini de fungi, precum și un compus al cuprului cu efect de inhibitor al activității proteazelor neutre. S-a realizat sinteza unui analog mirositor al produsului aromatic ambrialul, care se folosește în parfumerie și cosmetică. Au fost elaborate metode de sinteză a compușilor organici derivați ai acidului malonic cu gruparea carboxilică liberă și sărurile lor alchilamoniacele cu perspectivă de utilizare în profilaxia și tratamentul bolilor cardiovasculare. S-au elaborat regulamentele de laborator de sinteză a preparatelor biologic active „Galmet”, „Trifenamid”, precum și a celui de izolare a glaucinei din materia vegetală respectivă. A fost elaborată și brevetată o metodă nouă de sinteză a preparatului anticloroz „Gajazot”. S-au scos în evidență proprietățile coloristice utile ale unui complex de cupru. Au fost obținute puncte cuantice coloidale CdSe cu dimensiuni în intervalul 3-8 nm în procesul de reacție dintre oleatul de cadmiu și trioctilfosfinselen în eter difenilic cu variația temperaturii în limitele 120-180 °C și durata procesului de la 3 până la 5 min.

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

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

Au fost elaborate metode optime de sinteză a compușilor coordinați noi ai cobaltului, nichelului, cuprului, zincului și altor elemente și prin diverse metode de cercetare 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 anticancer și antimicrobiană selectivă, comparabilă (iar în unele cazuri - mai înaltă) cu activitatea preparatelor chimice, folosite în medicină.

Cercetarea rolului metalului și al substituentului asupra activității biologice a derivaților tiosemicarbazonei 8-chinolinaldehidei a demonstrat că activitatea biologică a acestor sisteme depinde de flexibilitatea sferei de coordonare, fapt ce invocă legarea speciei complexe, care conține tiosemicarbazona coordonată, de un suport coordinator penetrabil pentru pereții celulei și asigură trecerea complexului în interiorul acesteia.

Au fost preparați noi pivalați polinucleari ai cromului, combinați cu ioni de substanțe tensioactive, pentru folosire în membranele senzorilor potențiometrici. S-a propus un nou senzor potențiometric pentru determinarea concentrației sulfocianatilor în soluții și o metodă potențiometrică de determinare a conținutului substanțelor tensioactive de origine anionică.

Au fost elaborați purtători de informație optică pe baza de straturi fotopolimerice, precum și de sisteme hibride multistratice, alcătuite din straturi de fotoconductori organici și anorganici, și studiate proprietățile lor electrofotografice. Purtătorii posedă caracteristici de înregistrare care sunt comparative sau le depășesc pe cele obținute peste hotare.

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

A fost demonstrată dependența efectului exercitat de undele milimetrice (UMM) cu intensitate joasă asupra fungilor miceliali și a drojdiilor, de lungimea de undă, regimul de emisie, durata expoziției și particularitățile fiziologo-biochimice ale microorganismelor la momentul iradierii. Au fost elaborate 2 procedee de sinteză a hidrolazelor exocelulare de către fungi și 2 procedee de sinteză orientată a lipidelor și sterolilor de către drojdi.

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

#### **Institutul de Energetică**

S-a elaborat și utilizat în cercetare metoda determinării valorilor marginale ale indicatorilor (metoda interconexiunilor funcționale) pentru sistemul lărgit de indicatori al securității energetice, de exemplu, în funcție de un indicator economic indicat de expert – volumul PIB. S-a efectuat estimarea cantitativă a stării securității energetice a țării.

Au fost argumentate domeniile de utilizare a diferitor metode de calcul al circuitelor electrice, inclusiv neliniare ca: metoda amplitudinilor complexe; metoda Fourier; metoda caracteristicilor; metoda

“Albatros” (elaborare a IE A.Ș.M.). Metoda „Albatros” permite de a obține soluții pentru o clasă nouă de probleme din domeniul teoriei circuitelor electrice, transportului energiei electrice și obținerea de noi cunoștințe cu caracter fundamental, inclusiv depistarea efectelor neliniare în liniile lungi cu parametri distribuiți.

S-a determinat eficiența utilizării diferitor mijloace de reglare în sistemul electroenergetic în funcție de parametrii LEA (LEA tip tradițional, LEAA compacte mono- și cu două circuite).

A fost propusă soluția inovativă de realizare a instalației de reglare a decalajului de fază cu două transformatoare și dirijare pe tiristori, ce asigură reducerea masei și a costului sistemului de reglare și încadrarea în normativele prescrise pentru valoarea coeficientului de distorsiune a tensiunii provocate de funcționarea sistemului de reglare.

S-au propus scheme noi de întărire a legăturilor intersistemice ale sistemului energetic național și au fost formulate recomandări privind sporirea gradului de uniformitate a fluxurilor de putere în sistemele energetice ale Republicii Moldova și Ucrainei.

S-a argumentat necesitatea optimizării structurii LEA de tensiune înaltă a sistemului energetic național pentru a asigura alimentarea fiabilă cu energie a consumatorilor din Republica Moldova, inclusiv prin construirea LEA-330 kV Bălți – CHE Dnestrovsk (circuit 2), Rîbnița – Strășeni și Rîbnița – Bălți. Rezultatul măsurabil constă în diminuarea pierderilor cu 20-25 MW la tranzitarea fluxurilor de putere prin sistem.

A fost elaborată și confecționată mostra funcțională a dispozitivului „Divizor rezistiv de tensiune de curent alternativ de frecvență industrială cu microconductoare rezistive la tensiunea 6-24 kV”, caracterizat de o precizie sporită a măsurării tensiunii și dimensiuni reduse. Necesitatea de aparate de acest tip poate constitui de la câteva sute până la câteva mii de unități.

## IV. Activitatea managerială

### 4.1. Asamblarea Academiei de Științe a Moldovei

La 24 ianuarie 2008 a fost convocată Sesiunea a VI-a a Asambleei A.Ș.M., consacrată activității științifice și științifico-manageriale a Academiei de Științe a Moldovei pentru anul 2007. În cadrul sesiunii au fost discutate și acceptate rapoartele: „Raport privind finanțarea științei și valorificarea mijloacelor publice în anul 2007”, prezentat de prim-vicepreședintele A.Ș.M., acad. Teodor Furdui, și „Raport privind activitatea Consiliului Suprem pentru Știință și Dezvoltare Tehnologică și realizarea activităților de cercetare și inovare în anul 2007”, prezentat de secretarul științific general, acad. Boris Gaina. În cuvîntul de deschidere a lucrărilor sesiunii președintele A.Ș.M., acad. Gh.Duca a menționat că drept obiectiv principal pentru comunitatea științifică din țară pentru anul 2007 a fost fixat „Cercetarea și inovarea – două imperative de interes public major pentru dezvoltarea țării”, obiectiv, care, în linii mari, a fost realizat.

La lucrările sesiunii au participat: Victor Stepaniuc, viceprim-ministru, Nadejda Lupan, viceministru al finanțelor, Vasile Mamaliga, viceministru al industriei și infrastructurii. În cadrul aceleiași sesiuni au fost decernate premii laureatilor concursurilor Academiei de Științe a Moldovei.

La 21 februarie 2008 a avut loc Sesiunea a VII-a a Asambleei A.Ș.M. convocată în legătură cu expirarea mandatului președintelui Academiei de Științe a Moldovei, acad. Gheorghe Duca, cu participarea domnului Marian Lupu, președinte al Parlamentului Republicii Moldova. În cadrul sesiunii a fost discutat raportul președintelui A.Ș.M. cu tema „Raport analitic privind realizarea programului de activitate a președintelui Academiei de Științe în anii 2004 - 2007 și Programul de dezvoltare a sferei științei și inovării pentru perioada 2008 - 2013”. La elaborarea Programului de activitate pe următorii 6 ani, a menționat acad. Gh.Duca, au fost respectate principiile continuității și s-a ținut cont de experiența managerială, acumulată pe parcursul mandatului, de prefigurarea noilor realizări în dezvoltarea socio-economică și evoluția din sfera științei atât pe plan intern, cât și extern. La stabilirea obiectivelor și priorităților de dezvoltare a sferei științei și inovării și în continuare ne vom conduce de tendințele dezvoltării științei mondiale și de imperativele actuale ale dezvoltării societății. Pe viitor vom susține întru totul dezvoltarea științei fundamentale ca sursă de cunoaștere și vom pleda pentru canalizarea acestora în contextul intereselor dezvoltării țării. Vom susține și vom promova școlile academice, bazate pe școlile doctorale. Va fi monitorizată permanent activitatea unităților de cercetare cu scopul realizării unei mai bune estimări a capacității sferei științifice din Moldova. Vor fi elaborate noi modele de expertizare și evaluare a proiectelor și rezultatelor cercetărilor orientate spre cunoaștere și piață. Vom opta și în continuare pentru cooperarea și integrarea științei cu învățămîntul, pentru pregătirea cadrelor de înaltă calificare și atragerea tineretului talentat în cercetare.

Vom contribui la crearea sistemului de perfecționare a cadrelor în domeniul antreprenoriatului inovațional și vom efectua inventarierea potențialului inovativ și conexiunea Academiei cu agenții economici prin mecanismul de cofinanțare în soluționarea problemelor practice. Dezvoltarea societății informaționale va urmări scopul accesului liber la informație la fondul de carte, la popularizarea descoperirilor științifice și promovarea cunoașterii bazate pe știință, tehnologie și protecția mediului.

Prin votul secret al membrilor Asambleei A.Ș.M., în funcție de președinte al Academiei de Științe a Moldovei pe următorii 6 ani a fost ales academicianul Gheorghe Duca.

La 28 octombrie 2008 a fost convocată Sesiunea a VIII-a a Asambleei A.Ș.M., consacrată aprobării modificărilor și completărilor la Statutul A.Ș.M. și Regulamentul Consiliului Suprem pentru Știință și Dezvoltare Tehnologică al A.Ș.M., care necesită a fi incluse în urma modificării Codului cu privire la știință și inovare al Republicii Moldova nr. 259 din 15.07.2004.

În cadrul aceleiași sesiuni a fost aprobat și Acordul de parteneriat între Guvern și Academia de Științe a Moldovei pentru anii 2009-2012.

La 11 decembrie 2008 în cadrul sesiunii a IX-a a Asambleei au fost aleși:

în postul de prim-vicepreședinte, responsabil de științele naturale și ale vieții - academicianul Teodor Furdui; vicepreședinte, responsabil de științe exacte și economice - membrul corespondent Ion Tighineanu; vicepreședinte, responsabil de științe socio-umaniste - doctorul habilitat Mariana Șlapac și secretar științific general - doctorul habilitat Ion Guceac.

#### **4.2. Adunarea generală a membrilor titulari și a membrilor corespondenți ai A.Ș.M.**

La Adunarea generală a membrilor titulari și membrilor corespondenți ai A.Ș.M. din 12 iunie 2008 a fost discutată și aprobată o singură chestiune „Cu privire la alegerea membrilor de onoare ai Academiei de Științe a Moldovei”. Membri de onoare au fost aleși: Momir Djurovic, profesor universitar, președinte al Academiei de Științe și Arte din Muntenegru, Victor Iușenco, Președinte al Ucrainei, Vladislav Homici, președinte al Fondului de Cercetări Fundamentale din Federația Rusă. În cadrul aceleiași ședințe a fost lansată oficial la Academia de Științe suita manifestărilor „Anul academicianului Ion Druță”.

La Adunarea generală a membrilor titulari și membrilor corespondenți ai A.Ș.M. din 15 octombrie 2008 președintele A.Ș.M., acad. Gh.Duca a prezentat modificările operate în Codul cu privire la știință și inovare al Republicii Moldova, adoptate prin Legea Republicii Moldova nr. 185 – XVI din 10 iulie 2008. Din cele 21 de amendamente la Cod au fost nominalizate cele mai semnificative: indemnizațiile membrilor corespondenți au sporit de la 1000 la 2000 lei, iar ale membrilor titulari – de la 1500 la 3000 lei. Concomitent au fost majorate cu 50% (până la 300 lei) indemnizațiile doctorilor în științe, angajați în cercetare și învățământ și indemnizațiile doctorilor habilitați – de la 500 până la 700 lei.

Prin modificarea art. 78 au fost acceptate 3 Secții de științe, care vor fi conduse de câte unul din vicepreședinții Academiei de Științe:

- științe naturale și ale vieții, cu subsecțiile științe medicale și științe agricole;
- științe exacte și economice;
- științe socio-umaniste.

Conform altei modificări, prim-vicepreședintele este ales dintre membrii titulari sau membrii corespondenți, iar vicepreședinții și secretarul științific general sunt aleși dintre membrii titulari, membrii corespondenți sau doctorii habilitați.

S-a schimbat parțial și componența Consiliului Suprem pentru Știință și Dezvoltare Tehnologică, care va fi constituit din președintele A.Ș.M., 3 vicepreședinți, secretarul științific general, 3 reprezentanți ai membrilor instituționali, 2 reprezentanți ai Consiliului rectorilor și câte un reprezentant al Consiliului Consultativ de Expertiză, al Agenției de Stat pentru Proprietatea Intelectuală, al Consiliului Național pentru Acreditare și Atestare și al tinerilor cercetători.

Referindu-se la Acordul de parteneriat între Guvern și Academia de Științe a Moldovei pentru anii 2009-2012 acad. T.Furdui, prim-vicepreședinte al A.Ș.M., a menționat că conceptul și structura acestuia sunt similare Acordului pentru anii 2005-2008, cu unele modificări și completări.

La aceeași adunare a fost ales în calitate de membru de onoare al Academiei de Științe a Moldovei dl Evgheni Ceazov, profesor universitar, doctor în științe medicale, academician al Academiei de Științe din Federația Rusă.

#### **4.3. Activitatea Consiliului Suprem Pentru Știință și Dezvoltare Tehnologică al A.Ș.M.**

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

În realizarea obiectivelor propuse Consiliul Suprem s-a condus de prevederile Codului cu privire la știință și inovare al Republicii Moldova nr. 259 – XV din 15 iulie 2004, Acordului de parteneriat între Guvern și Academia de Științe a Moldovei pentru anii 2005-2008, Statutului A.Ș.M., Programului de acțiuni al Guvernului pe anii 2005-2009 „Modernizarea țării – bunăstarea poporului”, Programului Național „Satul Moldovenesc” (2005-2015), Hotărârilor Guvernului „Cu privire la procesul de elaborare, implementare, monitorizare și evaluare a Planului Național de Dezvoltare a Republicii Moldova pe anii 2008-2011”; „Cu privire la optimizarea infrastructurii sferei științei și inovării din sectorul agroalimentar” etc.

În anul de referință Consiliul Suprem a fost convocat în 19 ședințe, prezidate de Președintele A.Ș.M., acad. Gheorghe Duca. În cadrul ședințelor au fost examinate și aprobate 271 de hotărâri privind activitatea științifică și managerială, de inovare și transfer tehnologic a organizațiilor din sfera științei și inovării, precum și activitatea financiară, editorială, de pregătire a cadrelor, organizare a concursurilor, colaborare internațională.

Concomitent, o atenție deosebită a fost acordată executării documentelor de politici, elaborate de Guvernul, Parlamentul și Președinția Republicii Moldova. Întru executarea Hotărârii Guvernului nr. 59 din 25.01.2008 „Pentru aprobarea Planului de acțiuni privind realizarea Strategiei de reformă a Administrației Publice Centrale în anul 2008” la ședința ordinară din 20 martie curent a fost aprobat Planul de acțiuni privind realizarea Strategiei de reformă a Administrației Publice Centrale în cadrul CSSDT al A.Ș.M. în anul 2008. În conformitate cu prevederile procesului verbal nr. 1 al ședinței Guvernului din 16 ianuarie 2008 a fost elaborat și aprobat Planul de măsuri actualizat al Academiei de Științe a Moldovei privind realizarea Programului de activitate al Guvernului „Modernizarea țării – bunăstarea poporului” pentru anul 2008, în care, de rînd cu obiectivele principale, au fost incluse măsuri privind elaborarea Conceptului de reformare a sferei de cercetare și inovare în domeniul agroalimentar, fortificarea activităților de realizare a Planurilor de acțiuni privind implementarea Strategiei Naționale de Dezvoltare Durabilă a Complexului Agroindustrial al Republicii Moldova (2008-2015), atragerea investițiilor în parcurile științifico-tehnologice și incubatoarele de inovare pentru crearea locurilor de muncă, realizarea acordurilor de colaborare cu academiile de științe din țările și centrele științifice ale Uniunii Europene, organizarea unor manifestări cu caracter internațional, elaborarea unor noi concepte de programe de stat în domeniile științifico-practice prioritare etc.

În scopul realizării Hotărârii Guvernului nr. 191 din 25 februarie 2008 Consiliul Suprem a aprobat Planul de acțiuni al Academiei de Științe a Moldovei de implementare a Strategiei naționale de dezvoltare pe anii 2008-2011.

Întru realizarea prevederilor Acordului de parteneriat între Guvern și Academia de Științe a Moldovei pentru anii 2005-2008 activitatea CSSDT a fost orientată spre evaluarea potențialului intelectual și tehnico-material al organizațiilor din sfera științei și inovării, identificarea direcțiilor stringente ale economiei țării, ce necesită suport științific, optimizarea structurii instituțiilor științifice, acreditarea și eficientizarea activității științifice. Academia de Științe a devenit mai receptivă la necesitățile economiei țării: de comun acord cu ministerele de resort au fost elaborate Strategia de dezvoltare a industriei pentru perioada de pînă în anul 2015, Strategia dezvoltării durabile a sectorului agroalimentar pînă în anul 2015, Programul Național de utilizare a resurselor regenerabile de energie etc.

O deosebită atenție din partea comunității științifice în anul de referință a fost acordată reformei în învățămînt. Academia de Științe a avizat două proiecte ale Codului Educației, elaborate de diferite grupuri de experți, și întru executarea Hotărârii Consiliului Suprem din 13.10.08 „Cu privire la organizarea examinării proiectului de Lege „Codul educațional”, a înaintat Ministerului Educației și Tineretului un proiect de alternativă privind reforma sistemului educațional, cu propuneri concrete din partea organizațiilor din subordinea A.Ș.M. Reforma învățămîntului a constituit obiectul discuției în cadrul Conferinței internaționale, cu participarea miniștrilor învățămîntului și a președinților academiilor de științe din Europa Centrală și de Est, care a avut loc pe data de 19 septembrie 2008 la Chișinău, cu genericul „Politici în domeniul științei și educației”. La acest for științific Președintele țării, Domnul Vladimir Voronin, în alocuțiunea sa a expus unele principii, menite să producă schimbări radicale în sistemul de învățămînt: accentuarea rolului științei în procesul de pregătire a cadrelor; stimularea cercetătorilor din universități, colegii; sporirea semnificativă a calității pregătirii cadrelor; ajustarea standardelor educaționale din țara noastră la cele europene; susținerea domeniilor prioritare în învățămînt (universităților cu specialități necesare economiei naționale) etc.

Comunitatea științifică, în calitate de consultant științific al autorităților publice, participă nemijlocit la argumentarea deciziilor ministerelor privind problemele de importanță majoră ale acestora, la elaborarea și avizarea actelor normative. În perioada de referință A.Ș.M. a elaborat un set de legi și a consultat o serie de acte normative. Guvernul în comun cu Academia de Științe și comunitatea științifică a elaborat și promovat baza normativă, instituțional-organizatorică și social-economică, contribuind nemijlocit prin măsuri și mijloace economice la desfășurarea activității în sfera științei și inovării. Vom enumera doar unele din actele normative și legislative, aprobate în perioada de referință: Legea privind protecția soiurilor de plante (Monitorul Oficial nr. 99-101/364 din 06.06.2008), Hotărîrea cu privire la modul de aplicare a facilităților fiscale acordate rezidenților parcurilor științifico-tehnologice și rezidenților incubatoarelor de inovare (Monitorul Oficial nr. 16-17/79 din 25.01.2008), Hotărîrea cu privire la optimizarea infrastructurii sferei științei și inovării din sectorul agroalimentar (Monitorul Oficial nr. 112-114/758 din 27.06.2008) etc.

În scopul concentrării eforturilor intelectuale, resurselor materiale și financiare ale sferei științei și inovării în sectorul agroalimentar asupra eficientizării cercetărilor științifice, soluționării problemelor stringente din domeniile economic, social, ecologic și creării infrastructurii inovaționale, Academia de Științe a Moldovei în comun cu Ministerul Agriculturii și Industriei Alimentare, întru executarea

prevederilor Hotărîrii Guvernului „Cu privire la optimizarea infrastructurii sferei științei și inovării din sectorul agroalimentar” nr. 761 din 24 iunie 2008, au efectuat reorganizarea institutelor și organizațiilor științifice din complexul agroindustrial. În rezultat, în baza celor 10 organizații și instituții din sfera științei și inovării ale Ministerului Agriculturii și Industriei Alimentare au fost create prin contopire și transformare 5 instituții publice științifico-practice și 6 stațiuni tehnologico-experimentale în cadrul acestora. În scopul asigurării activității eficiente a institutelor de profil nou-create, Consiliul Suprem în cadrul ședinței din 25 septembrie 2008, în temeiul art. 86 lit. n) al Codului cu privire la știință și inovare și în baza audierii informației prezentate de directorii generali ai acestor instituții, a aprobat direcțiile științifice de cercetare și organigramele organizațiilor din sfera științei și inovării din sectorul agroalimentar.

În conformitate cu art. 29 și 73 din Codul cu privire la știință și inovare, Consiliul Suprem a elaborat Acordul de parteneriat între Guvern și Academia de Științe a Moldovei pentru anii 2009-2012, act normativ al cărui obiect de reglementare constă în implementarea prevederilor Codului și, în special, în delegarea Academiei de Științe a competențelor Guvernului în realizarea și promovarea politicii de stat în sfera științei și inovării. Proiectul noului Acord de parteneriat a fost examinat pe larg la ședința CSSDT din 21 august 2008, fiind înaintat Asambleei A.Ș.M. spre aprobare. În cadrul aceleiași ședințe a fost creat Grupul de lucru (președinte – acad. Teodor Furdui, prim-vicepreședinte al A.Ș.M.) pentru elaborarea și prezentarea la Guvernul Republicii Moldova a Raportului privind realizarea prevederilor Acordului de parteneriat între Guvern și A.Ș.M. pentru anii 2005-2008.

Întru dezvoltarea și optimizarea în continuare a infrastructurii sferei științei și inovării și în scopul asigurării suportului științific dezvoltării colaborării internaționale, la una din ședințele CSSDT în baza Institutului de Filosofie, Sociologie și Științe Politice a fost creat Institutul de Științe Politice și Relații Internaționale.

În vederea realizării direcțiilor strategice ale activității din sfera științei și inovării, la ședințele CSSDT al A.Ș.M. a fost aprobat: volumul de finanțare pe anul 2009 pentru realizarea programelor de stat și a proiectelor din cadrul acestora; volumul de finanțare pentru activitatea organizațiilor instituționale și de profil din sfera științei și inovării pe anul 2009; volumul de finanțare pentru anul 2009 a proiectelor internaționale, volumul de finanțare pe anul 2009 a proiectelor pentru tineri cercetători; repartizarea alocațiilor pe activități organizațiilor din sfera științei și inovării pentru proiectul bugetului de stat pe anul 2009; s-a organizat concursul de proiecte noi în cadrul programelor de stat pentru anii 2009-2010 în derulare, concursul proiectelor de cercetări științifice fundamentale și aplicative pentru anii 2009-2010, concursul pentru procurarea echipamentului pentru anul 2009 etc., concursul de proiecte comune de cercetare între Academia de Științe a Moldovei și Ministerul Federal al Educației și Cercetării din Germania etc.

Conform prevederilor Acordului de parteneriat, organizațiile din sfera științei și inovării, finanțate de la bugetul de stat, la fel ca și în anii precedenți, au asigurat în anul de referință din bugetul propriu cel puțin 20% din volumul de finanțare pentru achiziționarea echipamentului științific, ceea ce a oferit posibilitatea de a renova în continuare baza tehnico-materială a instituțiilor științifice. Academia de Științe a asigurat finanțarea Bibliotecii Științifice Centrale „A.Lupan”, Bibliotecii Republicane Tehnico-Științifice și a Bibliotecii Științifice Republicane de Medicină, editarea revistelor și a altor activități, prevăzute de Acordul de parteneriat.

În vizorul Consiliului Suprem în anul de referință au fost perspectivele de implementare și efectul economic al rezultatelor științifice, obținute în cadrul programelor de stat și proiectelor de transfer tehnologic. În acest sens, CSSDT al A.Ș.M., întru realizarea art. 17 alin. 1 din Legea cu privire la parcurile științifico-tehnologice și incubatoarele de inovare nr. 138 din 21.06.2007, art. 59-61 din Codul cu privire la știință și inovare, prin Hotărîrea sa din 17 iulie 2008, a creat Parcul științifico-tehnologic „INAGRO”. În cadrul aceleiași ședințe a fost anunțat concurs pentru selectarea administratorului și rezidenților Parcului, iar prin Hotărîrea CSSDT din 25 decembrie 2008 au fost aprobate rezultatele concursului, fiind desemnată în calitate de administrator al Parcului științifico-tehnologic „INAGRO” compania „AGROECOPROD” SRL.

Întru extinderea transferului tehnologic în economia națională Consiliul Suprem, la una din ședințele sale, a aprobat Hotărîrea „Cu privire la distribuirea și utilizarea alocațiilor bugetare, dezvoltarea infrastructurii Parcului științifico-tehnologic „Academica” și „Incubatorului de Inovare „Inovatorul” pentru anul 2008.

În scopul menționării celor mai valoroase lucrări de inovare și transfer tehnologic s-a organizat concursul „Topul inovațiilor – 2008”, iar la ședința CSSDT au fost aprobate rezultatele și Lista celor mai bune lucrări. În topul inovațiilor a fost plasată lucrarea „Linia tehnologică pentru prepararea nutrețurilor combinate” (autor – Nicolae Balaban, Institutul de Tehnică Agricolă „MECAGRO”).



La fel ca și în anii precedenți, un rol important în activitatea Consiliului Suprem le-a revenit problemelor ce țin de susținerea și promovarea tinerilor specialiști și savanți, pregătirea cercetătorilor științifici prin doctorat, postdoctorat, stagiarea, pregătirea continuă și perfecționarea cadrelor științifice de înaltă calificare, ceea ce constituie unul din obiectivele majore ale sferei științei și inovării.

Întru organizarea eficientă a pregătirii cadrelor științifice prin doctorat în conformitate cu prevederile Acordului de parteneriat și Hotărârii Guvernului nr. 173 din 18 februarie 2008, Consiliul Suprem a elaborat Planul de admitere și finanțare a învățământului prin studii liceale și universitare, coordonat cu Ministerul Educației și Tineretului, postuniversitare, precum și de formare continuă. În cadrul ședinței din 6 noiembrie 2008 CSSDT a aprobat hotărârile „Cu privire la Planul de admitere la doctorat în bază de contract pentru anul de studii 2008-2009” și „Cu privire la planurile de doctorat și postdoctorat pentru anii de studii 2009-2010”.

Pregătirea cadrelor științifice se efectuează prin doctorat și postdoctorat la 130 de specialități în circa 40 de instituții cu activitate de doctorat, unde își fac studiile 1652 de doctoranzi, dintre care 531 la secția de zi.

Antrenarea activă a tinerilor cercetători în sfera științei și inovării se efectuează prin organizarea anuală a concursurilor proiectelor independente (granturi) pentru tinerii cercetători, prin participarea la realizarea proiectelor instituționale, proiectelor din cadrul programelor de stat, de transfer tehnologic și a proiectelor internaționale. În acest scop, Consiliul Suprem la ședința ordinară din 17 iulie 2008 a examinat și aprobat Lista proiectelor în derulare pentru tinerii cercetători care vor fi finanțate în anul 2009 și Lista proiectelor ce vor fi finanțate, începând cu anul 2009.

În scopul promovării și stimulării 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 oferirea burselor nominalizate. În ședința sa din 25 decembrie 2008 Consiliul Suprem a aprobat Lista doctoranzilor care vor beneficia în anul 2009 de Bursa de Excelență a Guvernului și de Bursa nominală (pe domenii). Astfel, în rezultatul concursului 20 de doctoranzi vor beneficia de Bursa de Excelență a Guvernului și 7 doctoranzi – de Bursa nominală.

Întru scopul concentrării resurselor materiale și intelectuale disponibile întru desfășurarea activității de pregătire și perfecționare a cadrelor științifice și în temeiul art. 86 lit. s) și lit. v) din Codul cu privire la știință și inovare, la 21 august 2008 Consiliul Suprem a aprobat Hotărârea nr. 160 „Cu privire la crearea Clusterului educațional-științific „UnivER SCIENCE” și aprobarea contractului de asociere”. Conform acestei Hotărâri, în cadrul Clusterului educațional-științific își vor desfășura activitatea 20 de parteneri – organizații din sfera științei și inovării, dintre care Universitatea A.Ș.M., Liceul A.Ș.M., Institutul de Inginerie Electronică și Tehnologii Industriale, Institutul de Fizică Aplicată, Institutul de Chimie, Institutul de Științe ale Educației, Biblioteca Științifică Centrală etc.

Întru asigurarea condițiilor selecte și favorabile de dezvoltare și manifestare a capacităților intelectuale ale copiilor dotați din învățământul preuniversitar, Consiliul Suprem pentru Știință și Dezvoltare Tehnologică al A.Ș.M., susținut de organele de conducere ale țării, a lansat inițiativa deschiderii Liceului A.Ș.M. pentru copii dotați, idee realizată în anul de referință. În scopul organizării admiterii la Liceul A.Ș.M. pentru anul de studii 2008-2009, în temeiul art. 20, (p.5) al Legii învățământului privind admiterea în învățământul liceal, în conformitate cu Regulamentul de admitere în învățământul liceal, Statutul Liceului A.Ș.M., Hotărârea CSSDT nr.93 din 29.05.08, a fost aprobat Regulamentul pentru organizarea și desfășurarea admiterii la studii în cadrul Liceului A.Ș.M. pentru anul de studii 2008-2009 și desemnat responsabilul de organizarea și desfășurarea concursului de admitere la Liceu în persoana dnei dr. Ludmila Perciuleac, director al Liceului A.Ș.M.

În atenția Consiliului Suprem pe parcursul anului de referință a fost și extinderea relațiilor de colaborare internațională. În scopul participării mai active a organizațiilor din sfera științei și inovării la Programul Cadru 7 pentru Cercetare și Dezvoltare Tehnologică al Uniunii Europene (PC7) și sporirii vizibilității internaționale a comunității științifice din țară, în temeiul art. 86 lit. a) al Codului cu privire la știință și inovare, CSSDT a elaborat și aprobat Planul de acțiuni „Inițiativa Moldovei pentru Excelență în Cunoaștere 2008-2009”. Dintre acțiunile majore, incluse în Planul nominalizat menționăm următoarele: consolidarea rețelei de puncte naționale de contact ale Programului Cadru 7 pentru Cercetare și Dezvoltare Tehnologică al Uniunii Europene în calitate de sistem principal de informare și comunicare cu privire la PC, integrarea NCP-urilor din Republica Moldova în sistemul european de NCP-uri, crearea Comitetului Național pentru asociere la PC7, desfășurarea evenimentelor internaționale cu impact regional și european de către organizațiile din sfera cercetării-inovării, crearea parteneriatelor cu cercetători din statele Uniunii

Europene, instituirea elaborării de proiecte PC7 în calitate de precondiție pentru participarea la programele de granturi bilaterale, crearea unui mecanism de evitare a exodului tinerilor în cadrul PC7, introducerea în cadrul Universității A.Ș.M. și Centrului de instruire universitară, postuniversitară și perfecționare a unui curs privind managementul proiectelor internaționale, instituirea rețelei centrelor de excelență și acreditarea acestora conform cerințelor europene etc.

În temeiul Acordului de cooperare științifică între Academia de Științe a Moldovei și Fondul de Cercetări Fundamentale din Federația Rusă și în baza rezultatelor expertizei proiectelor comune de cercetare cu realizare în anii 2008-2009, Consiliul Suprem, prin Hotărârea nr. 34 din 20.03.08, a aprobat rezultatele finale ale concursului proiectelor comune de cercetare și alocațiile bugetare pentru finanțarea a 43 de proiecte, începând cu semestrul II al anului 2008.

În conformitate cu Memorandumul de intenții privind cooperarea științifică și tehnologică între Academia de Științe a Moldovei și Ministerul Federal al Educației și Cercetării din Germania, semnat la 14 martie 2008, precum și în urma examinării proiectelor înaintate și a rezultatelor expertizei, în cadrul ședinței CSSDT al A.Ș.M. din 27.11.08 a fost aprobată pentru finanțare Lista proiectelor din cadrul Programului bilateral dintre A.Ș.M. și Ministerul Federal al Educației și Cercetării din Germania.

În cadrul celor 37 de ședințe operative, convocate de Biroul CSSDT al A.Ș.M. pe parcursul anului de referință, au fost examinate o serie de probleme curente ce țin de activitatea științifică, economică, managerială, colaborarea internațională, organizarea și desfășurarea manifestărilor științifice (conferințe, simpozioane, seminare, mese rotunde), măsuri organizatorice etc.

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

##### **Secția de Științe Economice și Matematice**

În anul 2008 activitatea Secției de Științe Economice și Matematice a fost orientată spre îndeplinirea prevederilor Codului cu privire la cercetare și inovare, a Dispozițiilor și Hotărârilor Consiliului Suprem pentru Știință și Dezvoltare Tehnologică, Acordului de Parteneriat între Guvern și A.Ș.M., hotărârii Adunării generale a Secției din 19.12.2006.

Activitatea Secției a fost direcționată spre organizarea, coordonarea și realizarea cercetărilor științifice în următoarele domenii: matematică, informatică și economie. Aspectul economic al cercetărilor a cuprins: cercetarea și implementarea modelelor și mecanismelor de creștere economică; perfecționarea sistemului informațional statistic în vederea integrării europene; problemele economiei agroalimentare și dezvoltării rurale; perfecționarea sistemului financiar-monetar și orientarea lui spre economia reală; reformarea sferei sociale, precum și integrarea Republicii Moldova în circuitul economic mondial.

În domeniile matematică și informatică cercetările fundamentale și aplicative sunt direcționate spre algebră, logica matematică, geometrie, topologie și ecuații diferențiale; problemele actuale ale matematicii aplicative, modelarea matematică; informatică și tehnologii informaționale.

În anul 2008 componența secției s-a completat cu un nou membru instituțional - Institutul Dezvoltării Societății Informaționale și numără în prezent 3 membri instituționali: Institutul de Matematică și Informatică (IMI); Institutul de Economie, Finanțe și Statistică (IEFS) și Institutul Dezvoltării Societății Informaționale (IDSI). În anul de referință secția a avut șase membri de profil: Academia de Studii Economice din Moldova (A.S.E.M.); Universitatea de Stat din Moldova (USM), cu Centrul de cercetări științifice „Probleme actuale ale Matematicii, Informaticii și Economiei”; Universitatea Tehnică a Moldovei (U.T.M.) cu facultatea „Calculatoare, Informatică și Microelectronică”, facultatea „Inginerie Economică și Business” și catedra „Matematică aplicată”, Universitatea de Stat din Tiraspol (cu sediul în Chișinău) cu facultatea „Fizică și Matematică”, Universitatea de Stat „Al. Russo” din Bălți cu facultatea „Economie” și Universitatea Pedagogică de Stat „I. Creangă” cu facultatea „Informatică și Tehnologii Informaționale”. În calitate de membru afiliat al Secției este Universitatea Liberă Internațională din Moldova (ULIM).

Activitatea Secției în anul 2008 a fost gestionată de către Biroul Secției de Științe Economice și Matematice, care pe parcursul anului s-a întrunit în 4 ședințe ordinare. În anul de referință au avut loc 18 ședințe operative cu participarea directorilor instituțiilor subordonate, la care au fost discutate diverse probleme ce țin de activitatea organizațională și științifică. Printre acestea vom menționa: elaborarea planului de lucru al Secției; activitatea editorială; examinarea problemelor cu privire la monitorizarea executării Acordului de Parteneriat între Guvern și A.Ș.M.; examinarea proiectelor înaintate la concursul Consiliului Suprem pentru Știință și Dezvoltare Tehnologică; monitorizarea procesului de organizare a seminarelor

științifice în domeniul cercetărilor economice și matematice; monitorizarea cercetărilor științifice efectuate în organizațiile subordonate.

Profilul de cercetare a fost corelat cu activitatea de implementare a rezultatelor cercetării reflectate prin participarea în grupe de lucru și comisii, precum și în cadrul unui șir de manifestări practice, unde au fost expuse viziunile cercetătorilor cu privire la principalele probleme economice și sociale larg discutate în societate. A fost organizată activitatea în regim operativ de avizare și elaborare a propunerilor la documentele parvenite din structurile administrației statale.

Pe parcursul anului, Biroul Secției a organizat lucrul Comisiei de experți al S.Ș.E.M., fiind examinate actele prezentate la concursurile organizate de A.Ș.M. Au fost discutate și înaintate Consiliului Național pentru Acreditare și Atestare al Republicii Moldova candidaturile pentru suplinirea posturilor și conferirea titlurilor științifice.

Rezultatele cercetărilor obținute în cadrul temelor finanțate instituțional pentru prima jumătate a anului au fost audiate în luna iunie la ședința Biroului Secției. În cadrul ședinței Biroului Consiliului Suprem pentru Știință și Dezvoltare Tehnologică al A.Ș.M. din luna iulie academicianul coordonator, membru corespondent Gheorghe Mișcoi a prezentat raportul analitic cu privire la activitatea Secției pentru prima jumătate a anului. Întru sporirea eficienței investigațiilor în cadrul proiectelor și aportul lor la dezvoltarea durabilă a economiei naționale au fost trasate prioritățile de perspectivă.

În luna decembrie 2008, la ședințele Biroului Secției au fost audiate dările de seamă pe proiectele de cercetare din cadrul secției, au fost examinate și aprobate dările de seamă cu privire la rezultatele activității științifice ale membrilor titulari și membrilor corespondenți ai A.Ș.M. La Adunarea generală a Secției, care a fost organizată la 18 decembrie privind audierea, examinarea și aprobarea rapoartelor cu privire la activitatea științifică, organizatorică, inovațională și financiară a organizațiilor din sfera științei și inovării în anul 2008 au fost conturate și aprobate prioritățile Secției pentru anul 2009, care prevăd: crearea unei conlucrări reale între institutele secției în domeniul modelării economico-matematice; aprofundarea conlucrării membrilor instituționali ai secției; sporirea ponderii participării organizațiilor de profil și afiliate ale A.Ș.M. la cercetările științifice pe domeniile Secției; conlucrarea cu ministerele de resort și implicarea lor în realizarea proiectelor finanțate de organisme financiare internaționale; trecerea preponderent de la metodologia descriptivă în elaborarea proiectelor de cercetare cu profil economic la metodologia deductivă, care ar permite elaborarea diverselor scenarii de evoluție a proceselor economice; sporirea ponderii finanțării extrabugetare prin participarea mai activă la concursurile naționale și internaționale; informatizarea A.Ș.M.

În cadrul ședinței Biroului Consiliului Suprem pentru Știință și Dezvoltare Tehnologică al A.Ș.M. din luna decembrie, academicianul coordonator, membru corespondent Gheorghe Mișcoi a prezentat raportul analitic cu privire la activitatea Secției pentru anul 2008, unde a menționat că colaborarea dintre domeniile secției se dezvoltă și se află la un nivel mai înalt decât cel de la începutul activității Secției. Au fost menționate cele mai importante realizări, și trasate sarcini pentru sporirea eficienței activității acestora.

La finele anului 2008, în cadrul reorganizării A.Ș.M. în conformitate cu Legea pentru modificarea și completarea Codului cu privire la știință și inovare al Republicii Moldova nr. 185-XVI din 10.07.2008 și în scopul optimizării structurii, Secția de Științe Economice și Matematice a fost reorganizată în Secția de Științe Exacte și Economice, care va reuni trei domenii de cercetare: fizica, matematica și economia.

### **Secția de Științe Biologice, Chimice și Ecologice**

În anul de referință activitatea Secției a fost orientată, în special, spre realizarea prevederilor Codului cu privire la știință și inovare, Acordului de parteneriat între Guvernul Republicii Moldova și Academia de Științe a Moldovei, Hotărârii Asambleei A.Ș.M. din 24 ianuarie 2008, fiind trasate în calitate de obiective majore: organizarea și monitorizarea executării planurilor de cercetări științifice în cadrul direcțiilor strategice cu obținerea unor rezultate semnificative în plan fundamental și aplicativ în scopul dezvoltării în ascensiune a școlilor științifice naționale; eficientizarea activității de cercetare și inovare a instituțiilor, coordonate de Secție, și edificarea suportului lor științific în soluționarea necesităților statului, Programelor Naționale „Satul Moldovenesc”, „Modernizarea țării – bunăstarea poporului”; revitalizarea bazei tehnico-materiale, organizarea în fiecare institut și dotarea cu utilaj modern a laboratoarelor (centrelor) de performanță; pregătirea și perfecționarea cadrelor.

În anul 2008 Secția a coordonat activitatea științifică a 7 institute – membri instituționali ai A.Ș.M. și 4 instituții științifice de profil – centre și facultăți ale universităților, cu un potențialul uman încadrat în cercetare de 979 persoane, inclusiv 728 cercetători științifici, 317 doctori și 94 doctori habilitați. Cercetările științifice ale instituțiilor coordonate axate pe 4 direcții strategice s-au efectuat în cadrul a 49 de proiecte

instituționale, 18 proiecte din cadrul programelor de stat, 19 proiecte pentru tinerii cercetători, 5 proiecte pentru procurarea echipamentului, 8 proiecte de inovare și transfer tehnologic, 18 proiecte FCFFR - Moldova, 3 proiecte FCFB - Moldova și 6 proiecte INTAS.

Întru realizarea Hotărârii Asambleei A.Ș.M. din 24 ianuarie 2008 în toate organizațiile științifice din cadrul Secției au fost elaborate planuri proprii de acțiuni prioritare de dezvoltare complexă pentru perioada anilor 2008-2011 în contextul „Planului strategic de dezvoltare a științei și inovării” și s-a efectuat monitorizarea îndeplinirii acestora; au fost precizate direcțiile principale de cercetări științifice ale instituțiilor. O atenție deosebită s-a acordat examinării și aprobării planurilor de cercetări științifice pentru anul 2008, elaborării programelor de lucru, organizării, monitorizării și realizării lor la nivel metodologic contemporan.

Au fost întreprinse măsuri în vederea consolidării, modernizării și utilizării eficiente a bazei tehnico-materiale. Pentru procurarea echipamentului științific în anul de referință au fost direcționate 24,7% din finanțarea totală a instituțiilor, coordonate de Secție, inclusiv 2,5 mil. lei în baza proiectelor cu destinație specială, selectate prin concurs, fiind utilizate preponderent centrele și laboratoarele de performanță. În scopul asigurării condițiilor adecvate de lucru a fost optimizată amplasarea institutelor și subdiviziunilor acestora în Blocul de biologie, au fost continuate lucrările de reparație curentă a birourilor și laboratoarelor. Biroul Secției a organizat încheierea de către institutele din acest bloc a contractelor de cofinanțare a proiectului de transfer tehnologic „Crearea segmentelor rețelei transportate în baza implementării tehnologiei 1Gbps” (executor - Institutul de Dezvoltare a Societății Informaționale), realizarea căruia a permis modernizarea și extinderea rețelei Internet, asigurarea institutelor cu servicii de rețea, inițierea creării staționarului „Brînzeni”.

În vizorul Biroului Secției s-a aflat permanent problema pregătirii, perfecționării și promovării cadrelor performante, care s-a discutat pe parcursul a 4 ședințe ale Biroului. În institute se întreprind măsuri în vederea antrenării și susținerii tinerilor cercetători prin stagieri peste hotare, încadrarea în proiecte naționale și internaționale, participarea la concursurile pentru obținerea bursei de excelență și nominale, decernarea premiilor A.Ș.M. pentru lucrări științifice, avansarea în posturi. Pe parcursul anului 4 tineri cercetători au fost confirmați în funcții de conducere.

Un obiectiv major în activitatea Biroului Secției l-a constituit impulsivitatea activității inovatoare și de transfer tehnologic, sporirea receptivității cercetătorilor științifici la necesitățile țării. Ca rezultat al măsurilor realizate în comun cu conducerea institutelor din cadrul Secției, au fost efectuate 511 elaborări, dintre care 27 de elaborări s-au implementat și 4 elaborări au fost transmise spre transfer tehnologic; au fost obținute 83 brevete de invenție și 7 certificate de autor, menționate cu 68 medalii de aur, 23 de argint și 8 de bronz, cu diplome și premii speciale la expoziții și saloane internaționale, și cu 82 de medalii - la expozițiile naționale. Una dintre realizările de succes în aspectul desemnării rezultatelor științifice ale institutelor subordonate Secției este definitivarea în colaborare cu Întreprinderea Editorial-Poligrafică „Știința” a colecției de carte „Lumea vegetală a Moldovei” și „Lumea animală a Moldovei”, care pe parcursul anului 2008 a obținut cele mai numeroase premii și distincții la saloanele din Geneva, Bruxelles, Seul, București etc. Biroul Secției în comun cu Ministerul Ecologiei și Resurselor Naturale a inițiat pregătirea monografiilor „Rezervațiile științifice ale Moldovei”.

Pe parcursul anului au fost convocate Adunarea membrilor A.Ș.M. din cadrul Secției, Adunarea Secției, Adunarea doctorilor și doctorilor habilitați ai instituțiilor științifice de profil, 12 ședințe ale Biroului Secției și 8 ședințe operative cu participarea directorilor institutelor.

La Adunarea membrilor titulari și membrilor corespondenți ai Secției din 10 noiembrie 2008 au fost determinate domeniile științifice și cuantumul de reprezentare în Asambleea A.Ș.M. și în Adunarea Secției.

La 20 noiembrie 2008 a fost convocată Adunarea doctorilor și doctorilor habilitați, în cadrul căreia a fost prezentat raportul acad. Ion Toderaș academician coordonator al Secției, „Activitatea Biroului Secției în 2005-2008”. Adunarea a ales 13 doctori habilitați în calitate de membri ai Asambleei A.Ș.M. și 13 doctori și doctori habilitați în calitate de membri ai Adunării Secției nou create „Științe ale Naturii Vieții”.

La sesiunea anuală a Adunării Secției din 12 decembrie 2008 au fost audiate, examinate și aprobate rapoartele privind activitatea științifică, inovatoare, managerială și financiară în anul 2008 a organizațiilor din sfera științei și inovării coordonate de Secție. Au fost menționate cele mai importante realizări ale instituțiilor în plan fundamental și aplicativ, formulate problemele cu care se confruntă acestea și trasate sarcinile pentru soluționarea lor. S-a constatat un progres în crearea condițiilor de lucru, antrenarea cadrelor tinere în cercetare, extinderea colaborării internaționale ce s-a soldat cu eficientizarea cercetărilor științifice, rezultatele fiind publicate în peste 1300 lucrări științifice, inclusiv în ediții cu factorul de impact mai mare de

0,2; au fost create linii, hibrizi și soiuri de plante, obținute substanțe noi, elaborate metode, procedee și tehnologii, recomandări.

În anul de referință au fost organizate 8 manifestări științifice, printre care Congresul II al fiziologilor din țările CSI „Fiziologia și sănătatea omului”, organizat de Asociația Societăților Fiziologilor din țările CSI și Institutul de Fiziologie și Sanocreatologie al A.Ș.M., cu participarea a 280 de savanți din 8 țări. Organizarea acestui for științific confirmă recunoașterea pe plan internațional a școlii fiziologilor din republică. În cadrul Secției a continuat editarea revistelor științifice: Buletinul Academiei de Științe a Moldovei. Științele vieții; Chemistry Journal of Moldova ; Studia Universitatis (seria științe ale naturii); Mediul Ambient (în comun cu Ministerul Ecologiei și Resurselor Naturale); Revista Botanică.

La ședința Consiliului Suprem pentru Știință și Dezvoltare Tehnologică al A.Ș.M. din 25 decembrie 2008 acad. Ion Toderăș, academician coordonator, a prezentat raportul analitic privind activitatea științifică și științifico-organizatorică a Secției de Științe Biologice, Chimice și Ecologice în anul 2008, care a fost aprobat în cadrul aceleiași ședințe.

La ședințele Biroului Secției au fost examinate diverse chestiuni privind problemele curente și de perspectivă ale activității Secției și instituțiilor subordonate. În atenția Biroului Secției pe parcursul anului de referință a fost repartizarea și monitorizarea valorificării eficiente de către instituțiile coordonate a alocațiilor bugetare, evaluarea și recomandarea unor proiecte noi de cercetări științifice, operarea modificărilor în componența consiliilor științifice ale unor instituții, organizarea expertizei și înaintarea lucrărilor cercetătorilor științifici la concursuri pentru decernarea premiilor A.Ș.M., antrenarea savanților din instituțiile subordonate în avizarea proiectelor de legi, hotărâri de Guvern, a altor acte normative.

În ședința Biroului din 19 decembrie 2008 au fost audiate și aprobate rapoartele membrilor A.Ș.M. din cadrul Secției despre activitatea științifică, organizatorică și didactică în anul 2008.

### **Secția de Științe Fizice și Inginerești**

Activitatea Secției de Științe Fizice și Inginerești în anul de referință s-a desfășurat în conformitate cu prevederile Codului cu privire la știință și inovare și a fost axată pe realizarea prevederilor Acordului de parteneriat între Guvernul Republicii Moldova și Academia de Științe a Moldovei, Hotărârii Asambleei A.Ș.M. din 14 februarie 2008. Obiectivele majore ale activității Secției au constituit: eficientizarea cercetărilor științifice prin integrarea lor în procesul internațional de cercetare, avansarea în investigațiile fundamentale și generarea de inovări tehnologice și ingineresti, modernizarea bazei tehnico-științifice pentru asigurarea suportului științific în dezvoltarea industrială, informațională și energetică a țării; consolidarea potențialului științific de înaltă calificare prin masterat, doctorat și postdoctorat.

Pe parcursul anului 2008 activitatea științifică și organizatorică a Secției a fost orientată spre realizarea planurilor de activitate științifică și inovațională în conformitate cu direcțiile strategice, aprobate prin Hotărârea Parlamentului Republicii Moldova nr. 160-XVI din 21 iulie 2005. Cercetările au fost desfășurate pe o arie largă de investigații în domeniile fizicii teoretice, fizicii stării condensate, nanotehnologiilor și materialelor noi multifuncționale pentru opto- și nanoelectronică, fonică, electro- și termofizicii proceselor de transfer, sistemelor energetice, seismologiei și geologiei regionale, teoriei mecanismelor precesionale și au fost axate pe:

- dezvoltarea metodelor de evaluare și valorificare rațională a resurselor minerale, asigurarea suportului științific și instrumentarului modern în monitorizare și cuantificare digitală a pericolului și riscului seismic;
- studiul proceselor fizice și electronice ale solidului la scară mezo- și nanometrică, nanotehnologiile în ingineria materialelor și microdispozitivelor electronice;
- elaborarea, proiectarea și fabricarea dispozitivelor și echipamentelor electronice competitive pentru medicină, energetică, industrie și sistemele informaționale;
- elaborarea de metode, tehnologii și produse competitive pentru eficientizarea sistemului energetic și valorificarea resurselor energetice regenerabile.

Cercetările au fost structurate în 64 teme instituționale, în cadrul a 4 programe de stat cu 32 proiecte, 16 proiecte de colaborare ale A.Ș.M. cu Fondul Cercetărilor Fundamentale din Rusia, 6 proiecte de colaborare ale A.Ș.M. cu Fondul Cercetărilor Fundamentale din Belarus, 6 proiecte de transfer tehnologic, 23 granturi internaționale, inclusiv în cadrul INTAS, STCU, NATO, SCOPES, MRDA-CRDF. Rezultatele activității științifice și inovaționale ale instituțiilor din cadrul Secției au fost expuse la 19 expoziții și saloane internaționale, la care au fost menționate cu 28 medalii de aur, 14 de argint, 6 de bronz, peste 40 de diplome și mențiuni.

În anul de referință au fost convocate 2 adunări ale Secției, 3 adunări ale membrilor A.Ș.M. din cadrul Secției, 16 ședințe ale Biroului Secției și 25 de ședințe operative ale Consiliului de directori.

La ședințele Biroului Secției au fost examinate un șir de chestiuni ce țin de: organizarea manifestărilor științifice, coordonarea și monitorizarea procesului de realizare a tematicii instituționale de cercetare, proiectelor din cadrul programelor de stat, proiectelor bilaterale cu FCFR și FCFB, monitorizarea valorificării resurselor bugetare, alocate instituțiilor din cadrul Secției, organizarea expertizării lucrărilor de cercetare științifică la concursurile pentru decernarea Premiilor A.Ș.M., pentru bursele de excelență și bursa nominală. Doctoranzii și tinerii cercetători au participat la concursul pentru premiul A.Ș.M., bursa de excelență a Guvernului și bursa nominală în domeniul fizicii „Sergiu Rădăuțanu”. La ședințele operative ale Consiliului de directori s-au examinat chestiuni ce țin de activitatea curentă din sfera de cercetare și inovare, informarea operativă privind acțiunile întreprinse și mersul realizării Hotărârilor CSSDT și conducerii A.Ș.M., audierea și expertizarea activităților de cercetare din cadrul proiectelor științifice, actualizarea și consolidarea tematicii de cercetare.

Au fost întreprinse măsuri privind extinderea și modernizarea bazei tehnico-științifice prin proiecte de procurare a echipamentului cu finanțare națională și internațională. Astfel a fost procurat și pus în funcție echipamentul modern pentru caracterizarea complexă a proprietăților mecanice și tribologice ale nanomaterialelor (Nanotester), Stația seismică cu 6 canale Q330 pentru înregistrări digitale și stocarea datelor, ce țin de cutremurele de pământ și transmiterea datelor în timp real în centrele seismice internaționale, instalația de turnare a microfitei după metoda Ulitovski-Taylor, Complexul experimental CF-500-8 pentru studiul proprietăților structurilor la scara micro-nanometrică, Spectrometrul Mono Vista CRS, utilizând în total surse financiare de peste 10 mil. lei.

În ședința lărgită a Biroului secției din 18 decembrie 2008 au fost audiate și aprobate rapoartele de activitate științifică a membrilor Academiei de Științe din cadrul Secției.

La 25 decembrie 2008 a avut loc Adunarea generală a Secției de totalizare a activității instituțiilor din cadrul acestora, la care au fost audiate, examinate și aprobate rapoartele conducătorilor instituțiilor din sfera științei și inovării, coordonate de Secție, privind activitatea științifico-organizatorică, inovațională și financiară în anul 2008.

S-a menționat că instituțiile din cadrul Secției au obținut rezultate importante în cercetarea fundamentală și cea aplicativă, manifestându-se prin extinderea publicațiilor științifice în reviste internaționale cu înalt factor de impact, prin sporirea volumului de cofinanțare a cercetărilor științifice, s-au intensificat colaborările cu prestigioase centre științifice internaționale prin stagierile doctoranzilor și cercetătorilor științifici peste hotare, prin obținerea de noi granturi în cadrul STCU, NATO, amplificarea eforturilor în vederea participării în proiectele din cadrul Programului FP7 al Uniunii Europene. S-a constatat că s-au extins față de anul precedent elaborările aplicative ce s-au finalizat cu mostre de laborator și experimentale de materiale noi, dispozitive și echipamente, urmînd să fie executate mostre pilot pentru implementări industriale în serii mici. Au fost identificate prioritățile de activitate ale instituțiilor și Secției pentru anul 2009 și trasate căile de realizare ale acestora.

Drept sarcini prioritare pentru anul 2009 au fost stabilite următoarele:

- Asigurarea competitivității cercetărilor prin modernizarea bazei experimental-tehnologice, actualizarea și audierea periodică a tematicii de cercetare instituțională, dezvoltarea în continuare a resurselor informaționale ale instituțiilor științifice;
- Elaborarea unor programe de dotare experimentală a institutelor pe termen lung și consolidarea mijloacelor financiare ale instituțiilor din cadrul Secției în vederea procurării utilajului de utilizare colectivă;
- Corelarea mai eficientă a tematicii de cercetare științifică aplicative cu prioritățile de dezvoltare a economiei naționale în scopul asigurării suportului științific în dezvoltarea economiei;
- Intensificarea procesului de atragere a tinerilor prin elaborarea și diseminarea proiectelor de teme pentru doctorat și masterat; formarea clusterelor comune cu facultățile universităților; eficientizarea conducerii și consultanței științifice a doctoranzilor;
- Extinderea activităților de inovare prin intermediul parcurilor științifico-tehnologice și a business-incubatorului, inclusiv promovarea mai activă a proiectelor de transfer tehnologic;
- Încadrarea în Programul Cadru 7 al Uniunii Europene și extinderea participării în alte programe europene și internaționale prin promovarea proiectelor de diferite tipuri în scopul atragerii surselor extrabugetare de finanțare.

În același timp, se constată că institutele, Biroul Secției nu au reușit, în măsură deplină, să găsească soluții eficiente la unele probleme stringente. Cu toate că s-a constatat o creștere a procentului tinerilor încadrați în cercetare, continuă să rămână dificilă situația cu antrenarea cadrelor tinere în activitatea de cercetare științifică. Se cer eforturi majore în modernizarea învățământului prin doctorantură, extinderea semnificativă a numărului doctoranzilor în scopul menținerii potențialului științific actual pentru evitarea diminuării acestuia. Insuficientă este participarea instituțiilor afiliate Secției la concursul de proiecte de transfer tehnologic, comercializarea rezultatelor științifice, în activitățile de colaborare cu agenții economici.

În anul de referință, Secția și instituțiile din cadrul acesteia au organizat 12 manifestări științifice: conferințe internaționale, seminare, dintre care pot fi menționate:

Conferința internațională „Telecommunications, Electronics; Informatics”, ICTEI-2008, în cadrul căreia s-a desfășurat Sesiunea specială, dedicată aniversării a 75-a de la nașterea membrului corespondent T. Șișianu și Sesiunea specială, dedicată aniversării a 75-a de la nașterea membrului corespondent S. Dimitrachi.

Conferința internațională „Materials Science and Condensed Matter Physics”, ediția a 4-a, în cadrul căreia s-a desfășurat Simpozionul științific „Condensed Matter Theory”, dedicat aniversării a 80-a de la nașterea academicienilor S. Moscalenco și V. Moscalenco, Sesiunea specială, dedicată aniversării a 75-a de la nașterea academicianului A. Andrieș și Sesiunea specială în memoria prof. Yu. Boiarskaya, dedicată aniversării a 80-a din ziua nașterii.

În cadrul Secției a continuat editarea revistelor științifice: Электронная обработка материалов, reeditată în limba engleză în SUA de către editura Allerton Press, international Academic Publishing Company «HAYKA / INTERPERIODICA» cu denumirea „Surface Engineering and Applied Electrochemistry”, difuzată din anul 2007 de către Centrul Internațional SPRINGER, inclusiv în varianta electronică: [www.springerlink.com](http://www.springerlink.com); Moldavian Journal of the Physical Sciences, inclusiv în varianta electronică: <http://sfm.asm.md>; Meridian ingineresc; Fizica și tehnologii moderne; Problemele energiei regionale; Buletinul Institutului de Geologie și Seismologie, Fizica și Tehnica: Procese, modele, experimente, editat de Universitatea de Stat din Bălți.

### **Secția de Științe Medicale**

Pe parcursul anului de referință 2008, activitatea Secției de Științe Medicale a fost direcționată spre organizarea și promovarea acțiunilor de implementare a prevederilor Codului cu privire la știință și inovare și Acordului de parteneriat între Guvernul Republicii Moldova și Academia de Științe a Moldovei, optimizarea infrastructurii sferei științei și inovării, consolidarea și mobilizarea potențialului științific întru realizarea cercetărilor științifice.

La Adunarea doctorilor și doctorilor habilitați ai Secției de Științe Medicale din 21 noiembrie curent a fost audiat raportul privind rezultatele activității Secției de Științe Medicale pentru perioada 2005-2008, prezentat de acad. Gh. Țîbîrnă. În raport s-a menționat că Secția, în comun cu Consiliul de experți al Ministerului Sănătății al Republicii Moldova, a dirijat și coordonat activitatea științifică și științifico-metodică a instituțiilor de profil, a contribuit la organizarea implementării tehnologiilor avansate în medicină, realizarea politicii medicale în republică. Secția a elaborat și a înaintat propuneri privind strategia dezvoltării sferei științei și inovării în domeniul medicinei, a determinat direcțiile prioritare și strategice de cercetare-dezvoltare, a coordonat și promovat colaborarea științifică a organizațiilor din sfera științei și inovării pe plan internațional etc. S-a subliniat că Secția în repetate rânduri a discutat și a înaintat propuneri referitor la optimizarea rețelei și structurii organizațiilor din sfera științei și inovării din domeniul medicinei, asigurând astfel procedura de reorganizare a organizațiilor subordonate, a monitorizat procesul de acreditare a instituțiilor. Direcțiile principale de cercetare științifică ale instituțiilor, coordonate de Secție, au fost revizuite și racordate la direcția strategică: „Biomedicina, farmaceutica, menținerea și fortificarea sănătății”. stabilită în Acordul de parteneriat între Guvern și A.Ș.M – Au fost întreprinse măsuri pentru renovarea și consolidarea bazei tehnico-materiale a institutelor.

În cadrul Adunării, conform prevederilor Codului cu privire la știință și inovare, din rândurile doctorilor și doctorilor habilitați în științe medicale în componența Adunării Secției de Științe Medicale au fost aleși profesorii univ. Gr. Bivol, Gh. Ciobanu, E. Diug, N. Eșanu, A. Grosu, V. Hotineanu, V. Moșin, B. Parii, V. Prisacari, D. Sofroni, P. Stratulat, dr. hab. A. Ciubotaru, dr. hab. M. Ciocanu și în componența Asambleei A.Ș.M - profesorii univ. M. Gavriluc, V. Ghicavii, N. Gladun, E. Guțu, C. Iavorschi, I. Lupan, I. Moldovanu, Gh. Mușet, C. Spînu, E. Vataman, V. Vovc, prof. cercetător L. Ețco, dr. hab. N. Belev.

La sesiunea anuală a Adunării Secției din 15 decembrie 2008 au fost examinate rapoartele privind activitatea științifică, inovațională, managerială și financiară a instituțiilor din subordine, au fost menționate cele mai importante realizări și s-au trasat sarcinile întru sporirea eficienței activității. Au fost audiate rapoartele membrilor Secției despre activitatea științifică și managerială în anul 2008.

S-a constatat că în perioada de referință cercetătorii științifici ai instituțiilor au obținut realizări marcante: au fost publicate în total 1106 de lucrări științifice, inclusiv 19 monografii, manuale și ghiduri practice, 11 culegeri, 469 de articole recenzate și 317 de teze în ediții internaționale, 138 de articole în culegeri tematice, din care 17 internaționale. Au fost obținute 5 substanțe noi, 34 de brevete și implementate 25 de brevete. Au fost susținute 46 teze de doctor și 11 teze de doctor habilitat în științe medicale. La diverse expoziții, saloane, târguri internaționale și naționale exponatele prezentate au fost menționate cu 25 de medalii de aur, 10 de argint, 5 de bronz și cu 20 de diplome. În practica medicală au fost implementate 58 de metode noi de diagnostic, tratament și profilaxie a diferitor maladii și elaborate 22 de recomandări metodice, ceea ce a contribuit la ameliorarea vădită a indicilor de activitate a instituțiilor medicale.

Savanții Institutului Oncologic acad. Gh. Țîbîrnă (conducător al proiectului), I. Corcimar, D. Sofroni, N. Ghidirim, A. Cernii au devenit laureați ai Premiului de Stat al Republicii Moldova. La nominalizarea Savantului anului în domeniul științelor reale laureat a devenit Constantin Spînu, profesor universitar, dr. hab. în medicină, pentru ciclul de lucrări științifice „*Realizări în profilaxia și tratamentul infecțiilor virale*”.

În cadrul ședințelor Biroului au fost examinate Planurile de investigații și propunerile instituțiilor pentru Planul Național privind cercetările în sfera științei și inovării pe anul 2008, repartizarea volumului de finanțare bugetară și altele. O deosebită atenție s-a acordat participării instituțiilor medicale la concursuri aflate în cadrul programelor de stat, cât și celor naționale și internaționale în diverse domenii ale medicinei. În legătură cu finalizarea în anul 2008 a unor teme instituționale au fost examinate și înaintate Consiliului Suprem 12 proiecte instituționale pentru aprobare și finanțare, începînd cu anul 2009.

O atenție deosebită s-a acordat participării comunității științifice din Republica Moldova în Programul Cadru 7 al Uniunii Europene, Programul STCU prin promovarea proiectelor de diferite tipuri, organizării executării Dispozițiilor A.Ș.M. privind realizarea Planului de acțiuni al A.Ș.M elaborat în baza Programului de activitate a Guvernului pe anii 2005-2009 „Modernizarea țării – bunăstarea poporului”, elaborării Planului Național de Dezvoltare 2008-2011, propunerilor privind colaborarea cu partenerii din alte țări - membre ale CSI etc.

Biroul Secției a contribuit la participarea instituțiilor medicale la concursurile pentru obținerea burselor de excelență, burselor nominale, decernarea Premiului A.Ș.M pentru lucrările științifice, Premiului de Stat al Republicii Moldova. Au fost examinate și înaintate la Consiliul Național de Atestare și Acreditare candidaturile pentru conferirea titlului științific de profesor și conferențiar cercetător.

Biroul Secției a examinat proiectul Hotărîrii Guvernului „Cu privire la optimizarea nivelului de acordarea asistenței medicale geriatrice” și a acceptat instituirea în subordinea Ministerului Sănătății a Serviciului de Geriatrie și crearea Centrului Național de Herontologie și Geriatrie cu laboratorul științifico-practic de gerontologie. Au fost acceptate Statutul, direcțiile principale și structura sectorului științific al Centrului de Geriatrie, care ulterior au fost aprobate de Consiliul Suprem pentru Știință și Dezvoltare Tehnologică.

A fost elaborat Acordul de colaborare științifică dintre Academia de Științe a Moldovei, Secția de Științe Medicale, și Academia de Științe Medicale din Rusia, care prevede relațiile de colaborare științifică în problemele cele mai importante de interes reciproc, cum ar fi chirurgia, cardiologia, oncologia și hematologia, microchirurgia, ocrotirea sănătății mamei și copilului ș.a., schimbul echivalent de savanți și medici - specialiști în cadrul realizărilor programelor comune etc.

Colaboratorii instituțiilor au organizat și au participat la numeroase congrese, conferințe, simpozioane naționale și internaționale. Sub genericul „Anul 2008 – Anul Tineretului” a fost organizată conferința tinerilor specialiști, s-a editat un număr special al „Buletinului A.Ș.M. Științe Medicale”. Membrii Secției au participat activ la organizarea și desfășurarea Congresului internațional „Săptămîna Uniunii Medicale Balcanice”.

Pe parcursul anului au fost organizate conferințe științifice de omagiere a savanților și oamenilor de știință, consacrate academicienilor Boris Melnic, Diomid Gherman, Vasile Anestiade, membrilor corespondenți Nicolae Opopol și Ion Corcimar.



În anul de referință au fost editate cinci numere ale revistei „Buletinul A.Ș.M. Științe Medicale”, a continuat editarea revistelor: Analele științifice ale USMF "Nicolae Testemițanu", Curierul Medical, Arta Medica, Analele științifice ale chirurgilor pediatri universitari, Buletin de perinatologie etc.

Au fost elaborate avize la o serie de acte normative ale Guvernului și Parlamentului Republicii Moldova: proiectul Legii privind supravegherea de stat a sănătății publice, proiectul de Lege „Codul Învățământului” al Republicii Moldova la compartimentul „Învățământul medical și farmaceutic superior”, proiectele Hotărârilor Guvernului “Cu privire la instituirea Agenției de Transplant”, „Cu privire la crearea Agenției Infrastructuri și Dispozitive Medicale”, „Cu privire la aprobarea Regulilor și normativelor sanitaro-epidemiologice de stat privind produsele alimentare noi” etc.

### **Secția de Științe Agricole**

Activitatea științifică, inovațională și managerială a Secției de Științe Agricole în anul de referință a fost orientată spre asigurarea suportului științific în realizarea obiectivelor prioritare privind crearea, testarea și omologarea soiurilor, clonelor și hibrizilor de plante competitive pe piața autohtonă și cea externă, elaborarea tehnologiilor avansate pentru agricultura intensivă nepoluată și ecologică, ameliorarea fertilității solului și protecția integrată a plantelor, procesarea materiei prime și obținerea produselor finite sanogene, testarea și ameliorarea raselor, crosurilor și liniilor de animale domestice, elaborarea regimurilor de întreținere și a rețetelor de nutriție optimale, mecanizarea proceselor tehnologice, construcția și testarea tehnicii și utilajului din sectorul agroalimentar, obținerea surselor renovabile de energie din produse vegetale, deșeuri agricole și ale industriei prelucrătoare. Obiectivele preconizate se încadrează pe deplin în direcția strategică „Biotehnologii agricole, fertilitatea solului și securitatea alimentară”, aprobată de Parlamentul Republicii Moldova pentru anii 2006-2010, nr.160-XVI din 21 iulie 2005.

Întru realizarea acestor deziderate, Secția, a coordonat activitățile axate pe realizarea programelor de cercetare științifică în cadrul a 43 proiecte instituționale, 39 proiecte din cadrul a 5 programe de stat, 16 proiecte de transfer tehnologic, 8 proiecte independente pentru tineri cercetători și 5 granturi internaționale.

Pe parcursul anului au fost convocate 2 adunări ale membrilor A.Ș.M. din cadrul Secției de Științe Agricole, 3 adunări și 11 ședințe ale Biroului Secției, la care au fost examinate peste 40 de chestiuni privind organizarea și coordonarea activităților de cercetare și inovare din sectorul agroalimentar.

La 5 februarie 2008, în incinta Universității Agrare de Stat din Moldova, Biroul Secției în comun cu Senatul Universității au organizat o reuniune a candidatului la postul de Președinte al A.Ș.M., academicianul Gheorghe Duca, cu comunitatea științifică din domeniul agroalimentar, în scopul informării publicului despre realizările din sfera științei și inovării în ultimii 4 ani și expunerii programului de activitate pentru următorii 6 ani, orientat, preponderent, spre sporirea contribuției comunității științifice din țară la dezvoltarea societății bazate pe cunoaștere, eficientizarea activității de cercetare și inovare, precum și ameliorarea condițiilor de muncă și de trai ale cercetătorilor științifici.

În scopul creării condițiilor favorabile pentru dezvoltarea durabilă a sectorului agroindustrial, bazată pe politici inovaționale, dezvoltarea științei agricole și integrarea acestui sector în economia europeană, precum și asigurarea securității alimentare a țării și ameliorarea consecventă a calității vieții în mediul rural, Secția de Științe Agricole a conlucrat productiv cu Ministerul Agriculturii și Industriei Alimentare la elaborarea Strategiei Naționale de Dezvoltare Durabilă a Complexului Agroindustrial al Republicii Moldova pentru perioada 2008-2015, care a fost aprobată prin Hotărârea Guvernului Republicii Moldova nr. 282 din 11 martie 2008, și reprezintă un document de coordonare strategică la nivel național a principalelor acțiuni politice, economice și sociale privind dezvoltarea complexului agroindustrial, punând accentul de bază pe adaptarea sectorului agroalimentar autohton la condițiile și mecanismele economiei de piață.

În conformitate cu prevederile Conceptului reformării sferei de cercetare – inovare în domeniul agroalimentar și în scopul consolidării potențialului științific, bazei tehnico – materiale și resurselor financiare ale sferei științei și inovării, eficientizării cercetărilor științifice în sectorul agroalimentar, la 24 iunie 2008 Guvernul Republicii Moldova aprobă Hotărârea nr. 761 „Cu privire la optimizarea infrastructurii sferei științei și inovării din cadrul sectorului agroalimentar”. În rezultatul realizării acestei Hotărâri de Guvern, în baza instituțiilor de profil, ca rezultat al proceselor de contopire și transformare, au fost create 4 institute științifico – practice cu statut juridic de instituție publică, 1 institut cu statut juridic de întreprindere de stat și 6 stațiuni tehnologico – experimentale pe domeniile prioritare, toate cu statut juridic de întreprindere de stat, care vor începe activitatea lor de la 1 ianuarie 2009.

La ședința comună a Consiliului Suprem pentru Știință și Dezvoltare Tehnologică și a Biroului Secției de Științe Agricole a A.Ș.M., cu participarea membrilor de profil, din 11 iulie 2008, cu genericul „Activitatea

Institutului de Protecție a Plantelor și Agricultură Ecologică în elaborarea procedeeelor și tehnologiilor ecologic inofensive de protecție a plantelor și implementarea lor în producere în ultimii 5 ani” s-a constat că Institutul își îndeplinește sarcinile prevăzute de hotărârile Guvernului Republicii Moldova nr. 1326 din 14 decembrie 2005 și nr. 168 din 14 februarie 2006 și de Hotărârea Consiliului Suprem pentru Știință și Dezvoltare Tehnologică din 01 noiembrie 2007, în limitele posibilităților materiale, financiare și intelectuale, reprezentând un centru științific important pentru economia Republicii Moldova. S-a menționăm că atenția deosebită, acordată acestui Institut din partea conducerii A.Ș.M., inclusiv și a Secției, se datorează importanței domeniilor „Protecția plantelor” și „Agricultura ecologică” pentru economia națională, iar pe de altă parte, îngrijorării conducerii A.Ș.M. privind eforturile neadecvate din partea direcției Institutului în vederea sporirii nivelului științific al cercetărilor efectuate și gradul de implementare a acestora în sectorul agroalimentar al țării.

La 18 iulie 2008 la ședința comună a Biroului Consiliului Suprem pentru Știință și Dezvoltare Tehnologică și a Biroului Secției de Științe Agricole a A.Ș.M. cu participarea membrilor de profil agricol și biologic, care a avut loc în incinta Institutului de Pomicultură, dlui dr. hab., prof. Ion Țurcanu i-a fost conferit titlul onorific doctor honoris causa. Dr. hab. Ion Țurcanu este primul posesor al acestui titlu dintre savanții din domeniul științelor naturii și ale vieții din țară.

Biroul Secției a organizat la 26 septembrie 2008 Adunarea Generală a Secției, în cadrul căreia s-a examinat aportul institutelor în crearea soiurilor, hibridilor și clonelor plantelor de cultură și volumul implementării acestora în producere în ultimii 4 ani (2005-2008), precum și viziunea institutelor privind fortificarea acestor procese. Importanța acestor cercetări devine și mai semnificativă în contextul sporirii concurenței pe piața internă și externă în domeniul producerii semințelor și a materialului săditor, obiectivului strategic de aderare a Republicii Moldova la Uniunea Europeană, crizei financiare mondiale, precum și globalizării științei și economiei în întregime. S-a evidențiat că în Registrul de Stat a Soiurilor de Plante al Republicii Moldova în ultimii 4 ani au fost înregistrate 119 soiuri și hibridi de plante de cultură și 65 clone de viță de vie, inclusiv plante cerealiere – 29, leguminoase – 11, oleaginoase – 5, tehnice – 5, aromatice și medicinale – 43, legumicole – 11, pomicole – 7, viță de vie – 8.

Un obiectiv major în activitatea Biroului Secției l-a constituit impulsivitatea activității inovatoare și de transfer tehnologic. În rezultatul măsurilor trase și realizate în comun cu conducerea institutelor au fost implementate în sectorul real al economiei naționale 62 elaborări și realizate 16 proiecte de transfer tehnologic, s-au obținut 33 brevete de invenție și au fost depuse 43 cereri de brevet.

În vizorul Biroului Secției s-a aflat în permanență activitatea organizatorică a Comisiilor de experți privind examinarea actelor prezentate la Bursa de excelență a Guvernului Republicii Moldova, Bursa nominală pe domenii, a lucrărilor înaintate la Consiliul Suprem pentru Știință și Dezvoltare Tehnologică pentru participare la Concursul Național de Susținere a Științei „Savantul anului - 2008” – „Econom”. De asemenea, au fost examinate și înaintate la Consiliul Național pentru Acreditare și Atestare al Republicii Moldova candidaturile pentru conferirea titlului științific de profesor și conferențiar cercetător.

La Adunarea generală anuală a Secției din 11 decembrie 2008 au fost audiate, examinate și aprobate rapoartele privind activitatea științifică și inovatoare a instituțiilor de profil agroalimentar, Universității Agrare de Stat din Moldova și al Facultății “Tehnologii alimentare” a Universității Tehnice a Moldovei în anul 2008. Au fost menționate cele mai importante realizări, stabilite prioritățile de activitate și formulate problemele, ce necesită concentrarea eforturilor și trasate sarcinile pentru soluționarea lor. În cadrul Adunării membrilor A.Ș.M. din cadrul Secției de Științe Agricole din 17 decembrie 2008 au fost audiate rapoartele anuale ale membrilor titulari și membrilor corespondenți ai Secției.

La 1 iunie curent, de Ziua Internațională a Copilului, Secția a efectuat o vizită la Școala auxiliară din Sculeni, raionul Ungheni, în cadrul căreia, grație contribuției instituțiilor de profil și UASM, a fost oferit un ajutor material de peste o tonă de produse alimentare în sumă de 10,5 mii lei.

Un subiect important al instituțiilor din cadrul Secției l-a constituit activitatea de colaborare internațională, prin realizarea prevederilor specificate în Planul de acțiuni Republica Moldova - Uniunea Europeană. În anul 2008 au fost efectuate investigații în cadrul a 5 proiecte internaționale. Au continuat legăturile bilaterale dintre Secția de Științe Agricole și Academiile de profil din Ucraina, România, Rusia, Bulgaria, Belarus și din alte țări. Un compartiment aparte ține de suportul acordat din partea Secției privind colaborarea bilaterală tradițională a instituțiilor subordonate cu partenerii de peste hotare privind efectuarea schimbului de material biologic performant, prioritate acordându-se promovării soiurilor autohtone pe piața externă, testării și omologării acestora în țările respective. Un eveniment important european în domeniul

agroalimentar îl constituie Conferința Științifică a Uniunii Academiilor Agricole din Europa din septembrie 2008, Riga, la care au participat cu rapoarte plenare și reprezentanții Secției.

Grație eforturilor comune depuse de Biroul Secției de Științe Agricole, Direcția Integrare Europeană și Cooperare Internațională a A.Ș.M. și Centrul Național de Științe Agricole din partea Bulgariei, care în momentul tratativilor, prin Hotărârea Parlamentului Republicii Bulgare, a fost transformat în Academia Agricolă la 22 mai anul curent, a fost semnat acordul de colaborare științifică și tehnologică dintre Academia de Științe a Moldovei și Academia Agricolă din Republica Bulgară, la care a fost anexat și un Program de Acțiuni pentru perioada anilor 2008-2010, ce va permite fortificarea relațiilor de colaborare științifică a instituțiilor de profil agroalimentar din ambele state.

În legătură cu expirarea mandatului de activitate a membrilor Asambleei A.Ș.M. și ai Adunării Secției, la 24 noiembrie 2008 s-a desfășurat Adunarea doctorilor și doctorilor habilitați, la care academicianul coordonator, acad. Simion Toma, a prezentat darea de seamă privind activitatea Biroului Secției în perioada anilor 2004-2008. În cadrul aceleiași Adunări au fost aleși, prin vot secret, 13 doctori habilitați în componența Asambleei A.Ș.M. și 13 doctori și doctori habilitați în Adunarea Secției de Științe ale Naturii și Vieții.

În cadrul ședinței Consiliului Suprem pentru Știință și Dezvoltare Tehnologică al A.Ș.M. din 25 decembrie 2008, academicianul coordonator al Secției, acad. S. Toma a raportat despre activitatea Secției în anul 2008 și a trasat prioritățile pentru anul 2009 întru sporirea eficacității investigațiilor instituțiilor din cadrul Secției și aportului acestora în asigurarea dezvoltării durabile a complexului agroalimentar.

După finalizarea procesului de optimizare a infrastructurii sferei științei și inovării din sectorul agroalimentar, în cadrul Subsecției de Științe Agricole a Secției de Științe ale Naturii și Vieții vor activa 5 instituții de profil: Institutul Științifico - Practic de Fitotehnie, Institutul Științifico - Practic de Horticultură și Tehnologii Alimentare, Institutul Științifico - Practic de Biotehнологii în Zootehnie și Medicină Veterinară, Institutul de Pedologie, Agrochimie și Protecție a Solului și Institutul de Tehnică Agricolă „Mecagro”, fondator fiind Ministerul Agriculturii și Industriei Alimentare, o instituție academică - Institutul de Protecție a Plantelor și Agricultură Ecologică, precum și Universitatea Agrară de Stat din Moldova și Centrul Procesarea, Calitatea și Securitatea Produselor Alimentare al Universității Tehnice a Moldovei. În conformitate cu prevederile Codului cu privire la știință și inovare la ședințele lărgite ale Biroului Secției au fost examinate și aprobate statutele, Consiliile Științifice Provizorii, orgaņigramele și direcțiile științifice de cercetare ale instituțiilor nou-create, precum și consiliile științifice provizorii, care ulterior au fost confirmate de Consiliul Suprem pentru Știință și Dezvoltare Tehnologică și aprobate de Colegiul Ministerului Agriculturii și Industriei Alimentare.

În același timp, se constată că institutele, Biroul Secției nu au reușit în deplină măsură să găsească soluții eficiente ale unor probleme stringente. Continuă să rămână dificilă situația privind antrenarea cadrelor tinere în activitatea de cercetare științifică din sectorul agroalimentar. Se cer eforturi majore în modernizarea procesului de pregătire a cadrelor științifice de înaltă calificare prin doctorantură, fortificarea capacităților de atragere și pregătire a cadrelor prin utilizarea posibilităților oferite de Liceul pentru copii dotați și Universitatea „Academica” din cadrul Clusterului educațional al A.Ș.M., atribuirii Universității Agrare de Stat din Moldova a unui statut special. Rămân nesoluționate multe probleme ce țin de modernizarea bazei de cercetare, îndeosebi înzestrarea cu tehnică agricolă performantă a stațiunilor tehnologico-experimentale nou-create, asigurarea informațională a cercetărilor din sectorul agroalimentar. Colectivele de cercetători din cadrul Secției n-au fost antrenate pe larg în realizarea proiectelor internaționale.

#### **Secția de Științe Umanistice și Arte**

În anul 2008 activitatea Secției de Științe Umanistice și Arte (în continuare SȘUA) a fost axată pe următoarele direcții prioritare:

- promovarea și coordonarea, în limitele competenței sale, a acțiunilor de implementare a prevederilor Codului cu privire la știință și inovare, Acordului de parteneriat între Guvern și Academia de Științe a Moldovei pentru anii 2005-2008;
- promovarea și coordonarea acțiunilor referitor la îndeplinirea Hotărârii Asambleei Academiei de Științe a Moldovei Cu privire la activitatea CSȘDT și realizarea activităților de cercetare și inovare în sfera științei și inovării în anul 2008 nr. VI/1 din 24 ianuarie 2008;
- monitorizarea și promovarea acțiunilor privind asigurarea realizării tematicii de cercetare în anul de referință;

- monitorizarea realizării planurilor de acțiuni ale Academiei de Științe a Moldovei, consacrate sărbătoririi în anul 2008 a dinastiei Cantemireștilor și a anului scriitorului, academicianului Ion Druță.

Pe parcursul anului 2008 activitățile de cercetare s-au desfășurat în cadrul direcțiilor strategice „Edificarea statului de drept și punerea în valoare a patrimoniului cultural și istoric al Moldovei în contextul integrării europene” (57 de proiecte) și „Valorificarea resurselor umane, naturale și informaționale pentru dezvoltarea durabilă” (32 de proiecte).

La Adunarea generală anuală a SȘUA din 15 decembrie 2008, la care s-au examinat dările de seamă ale organizațiilor din sfera științei și inovării de profil umanistic și arte, finanțate din bugetul de stat, privind rezultatele activității științifice, manageriale și financiare în anul 2008, s-a constatat că instituțiile de cercetare au depus eforturi considerabile întru executarea obiectivelor științifice preconizate în planurile de cercetare, fiind obținute o serie de realizări promițătoare.

S-a menționat că secția și institutele din cadrul acesteia dispun de capacități suficiente pentru sporirea eficienței activității de cercetare științifică și manageriale, pentru integrarea și cooperarea cercetărilor științifice la nivel interinstituțional și interdepartamental, valorificarea la maxim a șanselor oferite de colaborarea științifică internațională. Adunarea anuală a aprobat o serie de măsuri orientate spre îndeplinirea obiectivelor preconizate și ameliorarea situației în domeniile respective.

Drept sarcină prioritară a activității SȘUA și a instituțiilor din cadrul ei s-a considerat consolidarea și coordonarea eficientă a eforturilor vizând asigurarea implementării prevederilor „Codului cu privire la știință și inovare al Republica Moldova”, executarea Planului de acțiuni, consacrat sărbătoririi în 2009 a jubileului de 650 de ani de la întemeierea Statului Moldovenesc.

Biroul și instituțiile Secției au acordat o atenție sporită realizării acțiunilor, consacrate Anului scriitorului, academicianului Ion Druță și sărbătoririi Dinastiei Cantemireștilor, în a căror suită s-au înscris elaborarea și lansarea în cadrul colecției „Academica” a studiilor „Fenomenul artistic Ion Druță” și „Dinastia Cantemireștilor”, elaborarea paginilor-web „Ion Druță” și „Dinastia Cantemir”, convocarea conferințelor științifice internaționale etc.

În anul de referință a fost lansat programul de stat Istoria Moldovei (studiu de cercetări și sinteză în 5 volume).

Membrii A.Ș.M. acad. Eugen Doga și acad. Ion Druță au devenit Laureați ai Premiului de Stat al Republicii Moldova.

La nominalizarea Savantului anului în domeniul științelor socio-umaniste laureați au devenit Mariana Șlapac, dr. hab. în studiul artelor și Dragoș Vicol, dr. hab. în filologie (la categoria tinerii savanți).

La Adunarea doctorilor habilitați și doctorilor în științe de profil umanistic și arte din 21 noiembrie 2008 au fost aleși, pe bază de alternativă, 13 membri ai Asambleei A.Ș.M. și 13 membri ai Adunării Secției de Științe.

Au fost evaluate și acreditate ca instituție științifică Muzeul Național de Arheologie și Istorie a Moldovei și Muzeul Național de Etnografie și Istorie Naturală.

La ședințele Biroului SȘUA au fost examinate diverse probleme tematice, condiționate de obiectivele curente și de perspectivă ale activității A.Ș.M. și a Secției. În aria preocupărilor Biroului a fost monitorizarea realizării proiectelor instituționale de cercetare, proiectelor din cadrul programelor de stat „Integrarea științei și învățământului superior” și „Dinastia Cantemir: polifonismul preocupărilor științifico-artistice”, proiectelor independente (granturi) ale tinerilor cercetători, proiectelor comune de cercetare, cofinanțate de A.Ș.M. și organizații internaționale și naționale din afara țării; examinarea și aprobarea unor proiecte instituționale noi și a modificărilor care s-au operat în tematica de cercetare a unor instituții din cadrul SȘUA, precum și a profilurilor științifice ale Muzeului Național de Arheologie și Istorie a Moldovei și Muzeului Național de Etnografie și Istorie Naturală.

În cadrul elaborării noului Acord de parteneriat între Guvern și Academia de Științe a Moldovei pentru anii 2009-2012 Biroul SȘUA a acordat o atenție sporită determinării obiectivelor strategice ale cercetărilor științifice în domeniul științelor umanistice și arte pentru perioada nominalizată.

Pe parcursul anului, la propunerea SȘUA, dnei Irina Uvarova, doctor în studiul artelor (Moscova) i s-a conferit titlul onorific de doctor honoris causa al A.Ș.M.

Un rol important în activitatea Biroului SȘUA le-a revenit problemelor ce țin de promovarea și stimularea doctoranzilor, tinerilor cercetători și a cadrelor de înaltă calificare prin intermediul concursurilor și selectării candidaturilor pentru oferirea burselor de excelență și a burselor nominale, pentru decernarea Premiului A.Ș.M.

#### 4.5. Acreditarea organizațiilor din sfera științei și inovării

În conformitate cu Codul cu privire la știință și inovare al Republicii Moldova, organizațiile de drept public din sfera științei și inovării, precum și cele cu capital de stat majoritar se supun evaluării și acreditării în mod obligatoriu, iar organizațiile de drept privat și cele obștești – la solicitare.

În anul 2008 au fost acreditate 6 organizații din sfera științei și inovării, după cum urmează:

- Un institut al Academiei de Științe a Moldovei – membru instituțional;
- 3 organizații – membri de profil;
- 2 instituții de învățământ superior – membri afiliați.

Tabelul 4.5.1

| Organizația  | Statut și subordonare  | Certificat de acreditare | Profilurile de cercetare acreditate   |
|--|--|--------------------------|---|
| Institutul de Protecție a Plantelor și Agricultură Ecologică   | Membru instituțional, A.Ș.M.                                       | Seria I nr. 017          | Protecția plantelor   |
| Institutul de Fitotehnie „Porumbeni”                           | Membru de profil, Ministerul Agriculturii și Industriei Alimentare | Seria P nr. 028          | Ameliorare și fitotehnie  |
| Institutul de Neurologie și Neurochirurgie                     | Membru de profil, Ministerul Sănătății                             | Seria P nr. 029          | Neurologie și neurochirurgie  |
| Centrul Național de Sănătate a Reprodusei și Genetică Medicală | Membru de profil, Ministerul Sănătății                             | Seria P nr. 030          | Reproducere și genetică umană   |
| Universitatea Slavonă  | Membru afiliat   | Seria A nr.002           | Interacțiuni culturale în sociumul polietic al Republicii Moldova   |
| Universitatea Liberă Internațională din Moldova                | Membru afiliat   | Seria A nr.003           | Studii constrative în filologia romano-germanică;<br>Strategii și mecanisme de restructurare a economiei;<br>Mecanisme și modalități ale impactului psihosocial și mediatic asupra conștiinței de masă. |

Dintre toate organizațiile, membrii instituționali și de profil, finanțate integral sau parțial de la bugetul de stat n-au trecut procedura de acreditare următoarele organizații:

#### Membri instituționali ai Academiei de Științe a Moldovei:

1. Institutul de Economie, Finanțe și Statistică – se află în stare de autoevaluare.

#### Membri de profil:

##### Sectorul agroindustrial

2. Filiala din Chișinău a Întreprinderii de Stat pentru Cercetare și Producere a Resurselor Biologice Acvatice „Acvacultura-Moldova”;
3. Întreprinderea de Stat pentru Cercetare în Selecția și Hibridarea Suinelor „Moldsuinhibrid”.
4. Întreprinderea de Stat pentru Cercetare și Producție „Avicola-Moldova”;

Componentele științifice finanțate de la bugetul de stat ale acestor organizații au fost transformate prin contopire în structura Institutului Științifico-Practic de Biotehnologii în Zootehnie și Medicină Veterinară, conform Hotărârii Guvernului Republicii Moldova nr. 761 din 24 iunie 2008 „Cu privire la optimizarea infrastructurii sferei științei și inovării din sectorul agroalimentar”.

5. Centrul Științific de Producție „Tehnologii Informaționale și Sisteme” care a fost transformat prin contopire în structura Întreprinderii de Stat „Institutul de Tehnică Agricolă „MECAGRO”” prin aceeași hotărârea Guvernului;
6. Întreprinderea de Stat „Stația de Stat pentru Încercarea Mașinilor”;

#### **Organizații medicale**

7. Centrul de Chirurgie a Inimii – a trecut procedura de autoevaluare și evaluare. Decizia cu privire la acreditare poate fi luată numai după aprobarea componenței Comisiei de Acreditare din cadrul Consiliului Suprem pentru Acreditare și Atestare în legătură cu expirarea termenului mandatului comisiei precedente;
8. Centrul Republican de Reabilitare Medico-Socială;

#### **Organizații din domeniul culturii**

9. Muzeul Național de Etnografie și Istorie Naturală – a trecut procedurile de autoevaluare și evaluare. A mai rămas ultima etapă – luarea deciziei de către Comisia de Acreditare ce poate fi luată numai după aprobarea componenței noi a Comisiei de Acreditare.

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

Consiliul Suprem pentru Știință și Dezvoltare Tehnologică a organizat în anul 2008, în conformitate cu prevederile Codului cu privire la știință și inovare și cu Acordul de parteneriat între Guvern și Academia de Științe a Moldovei, concursuri privind selectarea și aprobarea activităților (proiectelor) de cercetare-dezvoltare pe anul 2009, finanțate de la bugetul de stat. Astfel, au fost anunțate următoarele concursuri:

- concepții ale programelor de stat în sfera științei și inovării pe anii 2009-2012;
- proiecte independente pentru tineri cercetători, precum și pentru procurarea echipamentului științific (săptămânalul „Făclia”, nr.12 din 22 martie 2008);
- proiecte independente pentru procurarea de echipament științific, preponderent de utilizare comună și destinat realizării activității de cercetare a organizațiilor din sfera științei și inovării pe anii 2008-2011 (cu excepția tehnicii de calcul);
- proiecte din cadrul programelor de stat (săptămânalul „Făclia”, nr. 20 din 24 mai 2008);
- proiecte de transfer tehnologic;
- proiecte independente internaționale privind cercetarea științifică.

Concursurile au fost organizate în conformitate cu Direcțiile strategice ale activității în sfera științei și inovării pentru anii 2006-2010, aprobate prin Hotărârea Parlamentului Republicii Moldova nr. 160-XVI din 21 iulie 2005. La concursuri au participat organizațiile din sfera științei și inovării acreditate sau reorganizate, în conformitate cu Hotărârea Guvernului nr. 1326 din 14 decembrie 2005, modificată prin Hotărârea Guvernului nr. 168 din 14 februarie 2006.

**I. Concepții de programe de stat.** La 30 aprilie 2008 la ședința Consiliului Suprem au fost audiate public concepțiile programelor de stat. Autorii de concepții au argumentat necesitatea realizării acestora, scopul major, obiectivele generale, rezultatele scontate. În urma audierii s-a propus de comasat concepțiile înrudite într-un singur program, iar alte concepții având idei și rezultate bine formulate să fie prezentate ca proiecte în cadrul programelor ce vor fi aprobate.

În urma organizării și desfășurării concursului Concepțiilor programelor de stat, din cele 23 concepții de program de stat, prezentate la CSȘDT, au fost selectate și aprobate pentru finanțare 5 programe de stat noi ce vor demara în anul 2009 pe următorii 4 ani:

**Istoria Moldovei – coordonator dr. Ion Jarcuțchi;**

**Cercetări științifice și de management ale calității apelor - coordonator acad. Gheorghe Duca;**

**Hepatitele și cirozele, profilactica și metode avansate de tratament – coordonator acad. Gheorghe Ghidirim;**

**Nanotehnologii și nanomateriale – coordonator membru cor. Ion Tighineanu;**

**Valorificarea resurselor regenerabile de energie în condițiile Republicii Moldova și elaborarea Satelitului moldovenesc – coordonator acad. Ion Bostan.**

În perioada 16-22 iulie 2008 au fost audiați public conducătorii proiectelor din cadrul programelor ce vor demara în anul 2009. În prezența specialiștilor din domeniu, reprezentanților ministerelor de resort (Oleg Rotaru, viceministru la Ministerul Dezvoltării Informaționale; Gheorghe Știrbu, consultant la Ministerul Economiei și Comerțului; Violeta Ivanov, Ministru al ecologiei și resurselor naturale, Veaceslav Iordan, directorul Agenției „Apele Moldovei”; membru cor. Gheorghe Cimpoieș, rectorul Universității Agrare de Stat din Moldova etc.); ai Guvernului (dr. Victor Stepaniuc, viceprim-ministru al Republicii Moldova) au fost expuse obiectivele, necesitatea realizării proiectelor etc. În urma acestei audieri a fost propusă formarea clusterelor, precum și comasarea proiectelor cu aceeași tematică în scopul eficientizării cercetărilor științifice, conlucrării colectivelor din diferite organizații acreditate din sfera științei și inovării. Un accent aparte a fost pus pe antrenarea tinerilor la realizarea acestora.

**II. La capitolul „Proiecte independente (granturi) în sfera științei și inovării pentru tineri cercetători** au fost prezentate la concurs 60 de proiecte în sumă de 8678,3 mii lei. În urma examinării rezultatelor expertizei vor fi finanțate corespunzător 21 proiecte (35 % din numărul proiectelor prezentate) de la 11 organizații - membri instituționali și 6 organizații – membri de profil, cu suma totală de 2565 mii lei (82 % de la bugetul solicitat în cele 21 de proiecte propuse pentru finanțare pentru anul 2008).

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

Repartizarea pe direcții strategice a proiectelor independente este inclusă în Tabelul 4.6.1. Repartizarea proiectelor independente, ce vor demara în anul 2009 pe Secții de Științe este inclusă în Tabelul 4.6.2.

Tabelul 4.6.1

Repartizarea proiectelor independente pe direcții strategice

| Direcția strategică  | Proiecte prezentate/ acceptate | Suma solicitată în proiectele acceptate, mii lei | Suma alocată pentru proiectele acceptate, mii lei |
|--|--------------------------------|--|---|
| 1. Edificarea statului de drept și punerea în valoare a patrimoniului cultural și istoric al Moldovei în contextul integrării europene | 9/3                            | 490,0  | 440,0   |
| 2. Valorificarea resurselor umane, naturale și informaționale pentru dezvoltare durabilă   | 19/6                           | 850,0  | 785,0   |
| 3. Biomedicină, farmaceutică, menținerea și fortificarea sănătății   | 10/3                           | 450,0  | 300,0   |
| 4. Biotehnologii agricole, fertilitatea solului și securitatea alimentară  | 12/4                           | 600,0  | 320,0   |
| 5. Nanotehnologii, inginerie industrială, produse și materiale noi   | 10/5                           | 735,0  | 720,0   |
| 6. Eficientizarea complexului energetic și asigurarea securității energetice, inclusiv prin folosirea resurselor renovabile            | -                              | -  | -   |
| <b>TOTAL</b>   | <b>60/21</b>                   | <b>3125,0</b>                                    | <b>2565,0</b>                                     |

Tabelul 4.6.2

Repartizarea proiectelor independente pe Secții de Științe

| Secția de Științe                                 | Proiecte prezentate | Suma solicitată, mii lei | Proiecte acceptate, mii lei | Suma alocată, mii lei |
|---|---------------------|--------------------------|-----------------------------|-----------------------|
| Secția de Științe Umanistice și Arte              | 12                  | 1780,0                   | 3                           | 440,0                 |
| Secția de Științe Matematice și Economice         | 5                   | 720,0                    | 2                           | 270,0                 |
| Secția de Științe Biologice, Chimice și Ecologice | 11                  | 1518,3                   | 4                           | 515,0                 |
| Secția de Științe Fizice și Inginerești           | 11                  | 1635,0                   | 5                           | 720,0                 |
| Secția de Științe Agricole                        | 12                  | 1750,0                   | 4                           | 320,0                 |
| Secția de Științe Medicale                        | 9                   | 1275,0                   | 3                           | 300,0                 |
| <b>TOTAL</b>                                      | <b>60</b>           | <b>8678,3</b>            | <b>21</b>                   | <b>2565,0</b>         |

Prin Hotărîrea CSŞDT nr. 130 din 17 iulie 2008 au fost aprobate 51 de proiecte pentru finanţare în anul 2009, inclusiv 30 de proiecte ce au demarat în anul 2008 şi 21 de proiecte ce vor începe în anul 2009 cu un volum total de finanţare de 5200,0 mii lei.

**III. Echipament ştiinţific.** La concurs au fost depuse 37 de proiecte din partea a 20 de organizaţii din sfera ştiinţei şi inovării, inclusiv 10 membri instituţionali şi 10 de profil, în valoare de 18070,0 mii lei.

Repartizarea pe direcţii strategice a proiectelor independente pentru echipament este inclusă în Tabelul 4.6.3.

Tabelul 4.6.3

Repartizarea proiectelor pe direcţii strategice

| Direcţia strategică   | Proiecte prezentate/acceptate | Suma solicitată/alocată, mii lei |
|---|-------------------------------|----------------------------------|
| Edificarea statului de drept şi punerea în valoare a patrimoniului cultural şi istoric al Moldovei în contextul integrării europene | 1/0                           | 500,0/0,0                        |
| Valorificarea resurselor umane, naturale şi informaţionale pentru dezvoltarea durabilă  | 11/2                          | 5413,0/1000,0                    |
| Biomedicină, farmaceutică, menţinerea şi fortificarea sănătăţii   | 5/2                           | 2350,0/1000,0                    |
| Biotehnologii agricole, fertilitatea solului şi securitatea alimentară  | 4/1                           | 1999,0/500,0                     |
| Nanotehnologii, inginerie industrială, produse şi materiale noi   | 15/5                          | 7308,0/2500,0                    |
| Eficienţizarea complexului energetic şi asigurarea securităţii energetice, inclusiv prin folosirea resurselor renovabile            | 1/1                           | 500,0/500,0                      |
| <b>TOTAL</b>  | <b>37/11</b>                  | <b>18070,0/5500,0</b>            |

Repartizarea proiectelor pe Secţiile de Ştiinţe ale Academiei de Ştiinţe a Moldovei este inclusă în Tabelul 4.6.4.

Tabelul 4.6.4

Repartizarea proiectelor pe Secţii de Ştiinţe

| Secţiile de Ştiinţe                               | Proiecte prezentate/acceptate | Suma solicitată/alocată, mii lei |
|---|-------------------------------|----------------------------------|
| Secţia de Ştiinţe Umanistice şi Arte              | 2/0                           | 1000,0/0,0                       |
| Secţia de Ştiinţe Matematice şi Economice         | 1/0                           | 500,0/0,0                        |
| Secţia de Ştiinţe Biologice, Chimice şi Ecologice | 6/1                           | 2913,0/500,0                     |
| Secţia de Ştiinţe Fizice şi Inginereşti           | 19/7                          | 9308,0/3500,0                    |
| Secţia de Ştiinţe Agricole                        | 4/1                           | 1999,0/500,0                     |
| Secţia de Ştiinţe Medicale                        | 5/2                           | 2350,0/1000,0                    |
| <b>TOTAL</b>                                      | <b>37/11</b>                  | <b>18070,0/5500,0</b>            |

**IV. Proiecte independente internaţionale privind cercetarea ştiinţifică.** La 14 martie 2008 a fost semnat **Memorandumul de intenţii privind cooperarea ştiinţifică moldo-germană** între Academia de Ştiinţe a Moldovei şi Ministerul Federal al Educaţiei şi Cercetării din Germania pentru anul 2009 în următoarele domenii:

1. Cetăţenii şi guvernarea într-o societate bazată pe cunoaştere.
2. Tehnologii informaţionale şi de comunicaţii.
3. Biomedicină, farmaceutică şi sănătate.
4. Biotehnologii agricole şi securitatea alimentară.
5. Nanotehnologii, ingineria industrială şi materiale noi.
6. Mediul ambiant şi surse de energie regenerabilă.



În urma organizării și desfășurării concursului în anul 2009 din partea Academiei de Științe a Moldovei, conform Hotărârii CSȘDT nr. 233 din 27.11.08, vor fi finanțate 10 proiecte ale cercetătorilor din țară, cu un volum total de 1500,0 mii lei.

Repartizarea pe direcții strategice a proiectelor independente este inclusă în Tabelul 4.6.5.

Tabelul 4.6.5

Repartizarea proiectelor pe direcții strategice

| Direcția strategică  | Proiecte prezentate/ acceptate | Suma solicitată în proiectele propuse/ acceptate, mii lei |
|--|--------------------------------|---|
| 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 dezvoltarea durabilă  | 7/3                            | 1092,5/450,0  |
| 3. Biomedicină, farmaceutică, menținerea și fortificarea sănătății   | 2/0                            | 315,5/0   |
| 4. Biotehnologii agricole, fertilitatea solului și securitatea alimentară  | 6/3                            | 926,0/450,0   |
| 5. Nanotehnologii, inginerie industrială, produse și materiale noi   | 8/4                            | 1240,0/600,0  |
| 6. Eficientizarea complexului energetic și asigurarea securității energetice, inclusiv prin folosirea resurselor renovabile            | 1/0                            | 150,0/0   |
| <b>TOTAL</b>   | <b>24/10</b>                   | <b>3724,0/1500,0</b>                                      |

**V. Proiecte din cadrul programelor de stat, aprobate pentru finanțare în anul 2009.**

Prin Hotărârea CSȘDT nr. 252 din 25 decembrie 2008 au fost aprobate pentru finanțare în 2009 12 programe de stat, inclusiv 7 în derulare și 5 ce vor demara în anul 2009 cu un volum total de finanțare de 18600,0 mii lei, inclusiv 1200,0 mii lei pentru cercetări fundamentale.

În cadrul programelor de stat vor fi finanțate 96 proiecte, inclusiv 20 de proiecte ce au demarat în anul 2008 și 76 ce vor demara în anul 2009. La realizarea acestor proiecte în anul 2009 vor participa 17 organizații instituționale și 10 organizații de profil din sfera științei și inovării.

Repartizarea proiectelor pe direcțiile strategice și pe programele de stat este inclusă în Tabelul 4.6.6.

Tabelul 4.6.6

## Repartizarea proiectelor pe direcții strategice

| Direcția strategică  | Programul de stat, conducătorul programului   | Termen de realizare | Numărul de proiecte, total/cu începere din 2009 | Volumul alocațiilor bugetare pe anul 2009, mii lei, total/fundamentale/cu începere din 2009 |
|--|---|---------------------|---|---|
| 1. Edificarea statului de drept și punerea în valoare a patrimoniului cultural și istoric al Moldovei în contextul integrării europene | 1. Integrarea științei și învățământului superior, dr. hab. Gheorghe Ciocanu  | 2006-2009           | 3/1   | 700,0/0/200,0   |
|  | 2. Dinastia Cantemir: polifonismul preocupărilor științifico-artistice, acad. Andrei Eșanu  | 2008-2011           | 5/2   | 700,0/0/300,0   |
|  | 3. Istoria Moldovei, dr. Ion Jarcuțchi  | 2009-2012           | 5/5   | 1000,0/500,0/1000,0   |
| 2. Valorificarea resurselor umane, naturale și informaționale pentru dezvoltarea durabilă  | 1. Cercetări științifice și de management al calității apelor, acad. Gheorghe Duca  | 2009-2012           | 13/13   | 3200,0/0/3200,0   |
|  | 2. Elaborarea mecanismelor și metodelor de stimulare a creșterii economice, de reducere a sărăciei și de îmbunătățire a calității vieții, dr. Alexandru Muravschi | 2006-2009           | 7/3   | 1000,0/0/400,0  |
|  | 3. Elaborarea suportului științific și tehnologic în edificarea societății informaționale în Republica Moldova, membru cor. Constantin Gaidric                    | 2006-2009           | 5/0   | 600,0/0/0   |
| 3. Biomedicina, farmaceutica, menținerea și fortificarea sănătății   | 1. Elaborarea și implementarea noilor preparate farmaceutice în baza utilizării materiei prime locale, dr. hab. Victor Ghicavii                                   | 2007-2010           | 7/9   | 1000,0/200,0/1000,0   |
|  | 2. Hepatitele și cirozele, profilactica și metode avansate de tratament, acad. Gheorghe Ghidirim  | 2009-2012           | 9/9   | 1000,0/200,0/0  |
| 4. Biotehnologii agricole, fertilitatea solului și securitatea alimentară  | Tehnologii de prelucrare a materiei prime agricole și de păstrare a producției agroalimentare cu consum redus de energie  | 2006-2009           | 7/3   | 800,0/0/300,0   |
| 5. Nanotehnologii, inginerie industrială, produse și materiale noi   | 1. Ingineria și tehnologiile electronice în relansarea economiei, dr. hab. Anatol Sidorenco   | 2007-2010           | 12/8  | 2000,0/0/1430,0,0   |
|  | 2. Nanotehnologii și nanomateriale, membru cor. Ion Tighineanu  | 2009-2012           | 11/11   | 2600,0/500,0/2600,0   |
| 6. Eficientizarea și asigurarea complexului energetic și securității energetice, inclusiv prin folosirea resurselor renovabile         | Valorificarea resurselor regenerabile de energie în condițiile Republicii Moldova și elaborarea Satelitului moldovenesc, acad. Ion Bostan                         | 2009-2012           | 12/12   | 3500,0/0/3500,0   |

#### **4.7. Activitatea Consiliului Consultativ de Expertiză**

Consiliul Consultativ de Expertiză al A.Ș.M. efectuează expertiza proiectelor din sfera științei și inovării, inclusiv proiectelor de inovare și transfer tehnologic, lucrărilor savanților prezentate la concursurile anunțate anual de către CSSDT al A.Ș.M.

În anul 2008 au fost recepționate 181 proiecte, 23 lucrări științifice (dosare) în cadrul concursului național de susținere a științei. Au fost efectuate 408 expertize la care au participat 118 experți cu grad științific de doctori habilitați, 63 de doctori în științe și 10 specialiști de înaltă calificare fără grad științific.

În anul 2008 au fost instituite 5 grupe de experți independenți în instituții științifice din Bălți, Cahul, Comrat și Taraclia. Din cadrul acestor instituții au fost implicați în procesul de evaluare 2 doctori habilitați și 1 doctor în științe.

În scopul eficientizării procesului de evaluare a proiectelor și lucrărilor din sfera științei și inovării a fost modificată structura Consiliului Consultativ de Expertiză. S-au efectuat lucrări de implementare a unui suport electronic în sistemul de expertiză.

#### **4.8. Premii naționale și academice**

##### **Premiile Academiei de Științe pentru lucrări științifice de valoare**

În scopul menționării celor mai valoroase realizări în domeniul științei și tehnicii și stimulării creativității cercetătorilor, inginerilor și altor specialiști din sfera științei și inovării au fost instituite și se decernează, conform prevederilor regulamentare, premii naționale și academice.

##### **Premiile din cadrul Concursului Național de Susținere a Științei**

Concursul Național de Susținere a Științei este organizat în comun de către Academia de Științe a Moldovei și Banca de Economii începând cu anul 2004, constituind primul caz când Academia de Științe a Moldovei și un agent economic acordă premii pentru realizări de valoare în cercetare. Scopul concursului ține de sporirea eficacității și competitivității activității de cercetare-dezvoltare, popularizării și stimulării activității științifice în Republica Moldova în vederea utilizării în practică a rezultatelor activității de cercetare-dezvoltare și atragerii investitorilor străini și autohtoni la valorificarea rezultatelor din sfera științei.

Sunt evaluate rezultatele din sfera științei în ultimul an de activitate și se desemnează câștigătorii concursului la câteva nominalizări. Participanților li se înmânează Diploma de mențiune și un premiu bănesc.

Pentru acest an laureați ai Concursului Național de Susținere a Științei în Republica Moldova „Savantul anului 2008” – „ECONOM” au devenit:

- La nominalizarea „*Savantul anului în domeniul științelor reale*” (premiu bănesc în valoare de 50 mii de lei) – **Constantin Spînu**, doctor habilitat în științe medicale, profesor universitar, vicedirector al Centrului Național Științifico-Practic de Medicină Preventivă al Ministerului Sănătății;

- La nominalizarea „*Savantul anului în domeniul științelor umanistice*” (premiu bănesc în valoare de 50 mii de lei) – **Mariana Șlapac**, doctor habilitat în studiul artelor, vicepreședinte al Academiei de Științe;

- La nominalizarea „*Tînărul savant al anului în domeniul științelor reale*” (premiu bănesc în valoare de 30 mii de lei) – **Denis Nica**, doctor în științe fizico-matematice, șeful Laboratorului „Fizica structurilor multistratificate și magnetici moleculari”, Universitatea de Stat din Moldova;

- La nominalizarea „*Tînărul savant al anului în domeniul științelor umanistice*” (premiu bănesc în valoare de 30 mii de lei) – **Dragoș Vicol**, doctor habilitat în filologie, șeful Catedrei filologie română, Universitatea Liberă Internațională din Moldova.

##### **Premiile Academiei de Științe a Moldovei pentru lucrări științifice**

Sunt acordate anual 6 premii pentru cele mai bune lucrări sau cicluri de lucrări științifice, câte unul la fiecare secție de științe. Autorilor lucrărilor științifice premiate li se conferă titlul de Laureat al Premiului Academiei de Științe a Moldovei, li se înmânează Diploma de laureat și li se acordă un premiu bănesc. Laureații acestui premiu pentru anul 2007 (premiu bănesc în valoare de 10 mii de lei), au devenit:

### Secția de Științe Economice și Matematice

1. **Neagu Vasile**, doctor habilitat în științe fizico-matematice, profesor universitar, Universitatea de Stat din Moldova, pentru lucrarea științifică „*Algebre Banach generate de operatorii integrali singulari*”, în care s-a definit și s-a construit simbolul operatorilor integrali singulari, s-au obținut criterii noetheriene și formule pentru calcularea indicelui operatorilor, astfel lărgindu-se limitele aplicării teoremelor lui Noether în studiul ecuațiilor integrale singulare și a problemelor de frontieră Riemann.

### Secția de Științe Biologice, Chimice și Ecologice

2. **Arîcu Aculina**, doctor în chimie, vicedirector al Institutului de Chimie, **Colța Mihai**, doctor habilitat în chimie, cercetător științific principal, **Ungur Nicon**, doctor habilitat în chimie, cercetător științific principal, **Vlad Pavel**, academician, doctor habilitat în chimie, șeful Laboratorului chimia terpenoidelor, Institutul de Chimie, pentru ciclul de lucrări științifice „*Elaborarea metodelor regio- și stereoselective de obținere dirijată a terpenoidelor ciclice și utilizarea lor*”, în care este prezentată contribuția originală a autorilor la dezvoltarea direcției de sinteză a compușilor terpenici polifuncționali din produse naturale accesibile, obținute din materii prime renovabile locale prin elaborarea unor metode moderne de sinteză și de analiză a compușilor sintetizați și demonstrarea potențialului sintetic unic al acestor compuși.

### Secția de Științe Fizice și Inginerești

3. **Mardare Igor**, doctor în științe tehnice, conferențiar universitar, șeful Catedrei construirea și producerea aparatului electronic, Universitatea Tehnică a Moldovei, pentru ciclul de lucrări științifice „*Concepția cognitiv-structurală de creare a sistemelor intelectuale pentru restabilirea imaginilor*”, referitor la problema restabilirii imaginilor scenei sistemului tehnic privind reproducerea unor fenomene ale intelectului uman, autorul elaborând o concepție cognitiv-structurală și modele cognitive.

### Secția de Științe Medicale

4. **Ețco Constantin**, doctor habilitat în științe medicale, profesor universitar, șeful Catedrei economie, management și psihopedagogie în medicină, Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „N. Testemițanu”, pentru lucrarea „*Managementul în sistemul de sănătate*”, în care se îmbină armonios aspectele teoretice cu cele aplicative ale formării și dezvoltării capacităților manageriale în sistemul de sănătate (procesul de dirijare, psihologia managerială, managementul schimbării, practica managerială ș.a.).

5. **Ghicavii Victor**, doctor habilitat în științe medicale, profesor universitar, șeful catedrei Farmacologie și farmacologie clinică, **Stratu Ecaterina**, doctor în științe medicale, conferențiar universitar, **Uncu Livia**, doctor în științe farmaceutice, conferențiar universitar, Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „N. Testemițanu”, pentru ciclul de lucrări științifice „*Prođușii izotioureici și alchilizotioureici vasoactivi – o nouă generație de medicamente*”, în care se expun rezultatele științifice din ultimii ani ce constau în determinarea mecanismului de acțiune vasoconstructoare a derivaților izotioureici și alchilizotioureici și elaborarea documentației analitice de normare, necesare pentru autorizare, fabricare și utilizare a derivaților izotioureici în calitate de medicamente în diverse forme farmaceutice și posibil utilizate în variate stări patologice.

### Secția de Științe Umanistice și Arte

6. **Dergaciov Valentin**, doctor habilitat în istorie, director al Institutului Patrimoniului Cultural, pentru lucrarea științifică „*Despre sceptre, despre cai, despre război. Schițe în susținerea concepției migraționiste a lui M. Ghimbutas*”, în care sunt formulate, în baza unui bogat material arheologic și arheozoologic, aprecieri referitor la dinamica evoluției culturii Precucuteni-Cucuteni-Tripolie, la funcția sceptrelor din epoca eneoliticului în zona Balcanilor și Europei de Est, la procesul de domesticire a calului, aprecieri ce vin să confirme concepția savantului Maria Ghimbutas referitor la originea indo-europenilor.

### Secția de Științe Agricole

7. **Rapcea Mihail**, doctor habilitat în științe agricole, director al Institutului de Pomicultură, pentru ciclul de lucrări științifice „*Contribuții la dezvoltarea durabilă a pomiculturii și viticulturii în Republica*”

Moldova”, în care sunt expuse tehnologii performante de cultivare a diferitor culturi pomicole și a viței-de-vie, rezultatele științifice obținute stînd la baza elaborării Programului dezvoltării durabile a pomiculturii pe perioada anilor 2007-2020.

### **Premiile Academiei de Științe a Moldovei pentru cele mai bune lucrări științifice ale tinerilor cercetători**

Sunt acordate anual 6 premii pentru cele mai bune lucrări sau cicluri de lucrări științifice ale tinerilor savanți (pînă la 35 ani), cîte unul la fiecare secție de științe. Laureatii acestui premiu pentru anul 2007 (premiu bănesc în valoare de 5 mii de lei) au devenit:

#### Secția de Științe Biologice, Chimice și Ecologice

1. **Movilă Alexandru**, cercetător științific la Centrul de Biologie Generală și Moleculară, Institutul de Zoologie, pentru ciclul de lucrări științifice „*Polimorfismul molecular genetic al căpușelor ixodide și patogenilor transmisibili în focare polimorfe combinate pe teritoriul Republicii Moldova*”, care reflectă genotiparea căpușelor ixodide în baza diferitor strategii experimentale cu utilizarea tehnicii PCR, metode care deschid noi perspective în programele de pașaportizare a diferitor specii.

#### Secția de Științe Fizice și Inginerești

2. **Nedeoglo Natalia**, doctor în științe fizico-matematice, conferențiar universitar, Universitatea de Stat din Moldova, pentru ciclul de lucrări științifice „*Fenomene de transport și recombinare radiantă în selenura de zinc*”, în care sunt reflectate realizările științifice legate de crearea bazelor fizico-tehnologice pentru obținerea și doparea monocristalelor de n-ZnSe cu impurități donore și acceptore și care permit să fie formulate recomandări practice privitor la mărirea intensității de iradiere din regiunea albastră a spectrului.

#### Secția de Științe Medicale

3. **Carauș Tatiana**, cercetător științific, Institutul de Cercetări Științifice în domeniul Ocrotirii Sănătății Mamei și a Copilului, pentru ciclul de lucrări științifice „*Determinarea factorilor de risc și utilizarea unei noi abordări de analiză a deceselor la nou-născuții cu greutatea mai mare de 2500 g în perioada neonatală precoce*”, în care se argumentează științific impactul auditului asupra reducerii ratelor de deces perinatal, se propun modele pentru analiza cazurilor de deces și se stabilesc factorii de risc care reprezintă pericolul cel mai mare pentru morbiditatea și mortalitatea copiilor născuți în condițiile maternităților noastre.

#### Secția de Științe Umanistice și Arte

4. **Cucoș Diana**, doctor în drept, cercetător științific superior, Institutul de Istorie, Stat și Drept, pentru lucrarea științifică „*Protecția diplomatică a naționalilor în dreptul internațional public*”, care reprezintă prima lucrare științifică ce tratează problema protecției diplomatice și consulare a cetățenilor moldoveni aflați peste hotarele țării și în care se argumentează, prin prisma noilor tendințe și realități ale dreptului internațional, necesitatea și importanța implicării statului în acest proces.

#### Secția de Științe Agricole

5. **Stratan Alexandru**, doctor în economie, conferențiar universitar interimar, Universitatea Agrară de Stat din Moldova, pentru lucrarea științifică „*Evoluția economiei agriculturii Republicii Moldova: reflecții, probleme, mecanisme economice*”, care se distinge prin tratarea în complex a problemelor economice din agricultură, abordările cibernetice (sistemice), elaborarea modelelor economico-matematice a proceselor din agricultură și argumentarea științifică a necesității subvenționării agriculturii.

6. **Donică Andrei**, cercetător științific superior, Institutul de Pomicultură, pentru ciclul de lucrări științifice „*Contribuții la renovarea pomiculturii Republicii Moldova*”, care evidențiază rolul produselor pomicole în consumul populației, marketingul pomicol și căile de ameliorare, perfecționarea sortimentului pomicol și dezvoltarea pepenieritului pomicol și bacifer.

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

### 5.1. Potențialul uman din sfera științei și inovării

La 1 ianuarie 2009 în organizațiile din sfera științei și inovării cu finanțare preponderent de la bugetul de stat activau 2993 de persoane, inclusiv 1818 de cercetători științifici, dintre care 255 de doctori habilitați și 777 de doctori în științe. Adițional la acest contingent, în activitățile de cercetare-inovare sunt antrenate 2568 de persoane, inclusiv 150 de doctori habilitați și 579 de doctori în științe, încadrați în instituțiile ramurale și universități, care se finanțează parțial de la buget (tab. 5.1.1).

Tabelul 5.1.1

Repartizarea personalului care a executat cercetări științifice și elaborări conform instituțiilor A.Ș.M., universităților și instituțiilor ministerelor la 1 ianuarie 2009

|   | Total | Cercetători științifici |                    |                    |  |
|---|-------|-------------------------|--------------------|--------------------|--|
|   |       | Numărul total           | Doctori habilitați | Doctori în științe | Cercetători științifici până la 35 ani |
| Personalul care activează în cadrul organizațiilor din sfera științei și inovării cu finanțare preponderent de la bugetul de stat | 2993  | 1818                    | 255                | 777                | 279                                    |
| <i>Inclusiv</i> personalul care activează în cadrul organizațiilor - membri instituționali ai Academiei de Științe a Moldovei     | 2452  | 1456                    | 205                | 623                | 391                                    |
| Personalul care activează în instituțiile ramurale și universități, care se finanțează parțial de la buget                        | 1798  | 1429                    | 150                | 579                | 320                                    |
| Total   | 4791  | 3247                    | 405                | 1356               | 711                                    |

Datele privind numărul total și componența personalului științific în organizațiile din sfera științei și inovării pe Secții de Științe și organizații în anul 2008 sunt expuse în anexa 2.

La 1 ianuarie 2009 corpul academic era constituit din 54 de academicieni și 56 de membri corespondenți. În anul 2008 au decedat academicianul Dumitru Ghițu și membrii corespondenți Vasile Procopișin și Alexandru Zavtur.

Vârsta medie a membrilor titulari este de 71,2 de ani, iar cea a membrilor corespondenți – de 70,1 de ani, doctori habilitați – de 64,2 de ani, iar a doctorilor în științe – de 51,5 de ani (tab. 5.1.2).

Tabelul 5.1.2

Resurse umane în sfera științei și inovării

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

Repartizarea conform instituțiilor A.Ș.M., universităților și instituțiilor ministerelor a doctorilor habilitați și doctorilor în științe mărturisește că majoritatea savanților activează în instituțiile A.Ș.M. (fig. 5.1.1, tab. 5.1.3). Repartizarea cercetătorilor conform sectoarelor de științe demonstrează că 47 % dintre aceștia au activat în sectorul academic, 29 % – în sectorul universitar iar 24 % – în sectorul ramural.

Tabelul 5.1.3

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

| Sector               | Doctori habilitați |              |               |              | Doctori în științe |              |               |              |
|----------------------|--------------------|--------------|---------------|--------------|--------------------|--------------|---------------|--------------|
|                      | 2007               |              | 2008          |              | 2007               |              | 2008          |              |
|                      | Numărul total      | Vârsta medie | Numărul total | Vârsta medie | Numărul total      | Vârsta medie | Numărul total | Vârsta medie |
| Sectorul academic    | 216                | 65,2         | 205           | 66,1         | 625                | 51,6         | 623           | 51,7         |
| Sectorul universitar | 97                 | 62,7         | 105           | 62,6         | 365                | 50,4         | 406           | 50,3         |
| Sectorul ramural     | 106                | 60,3         | 95            | 61,9         | 310                | 51,7         | 327           | 52,4         |

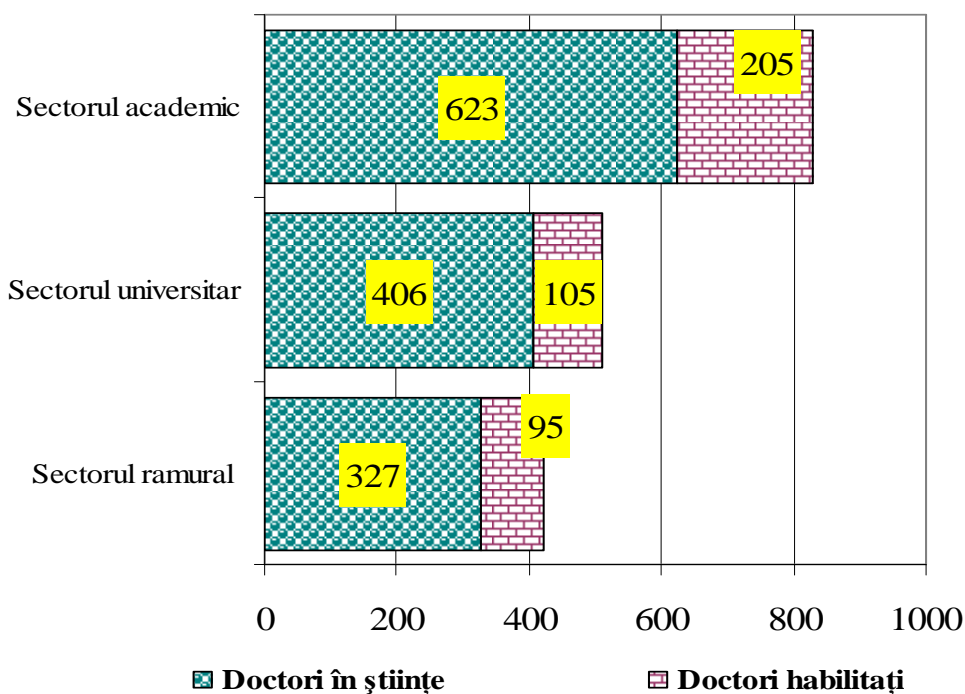


Fig. 5.1.1. Repartizarea doctorilor habilitați și doctorilor în științe conform instituțiilor A.Ș.M., universităților și instituțiilor ministerelor la 1 ianuarie 2009

Repartizarea doctorilor habilitați și doctorilor în științe pe secții de științe și după grupele de vârstă este prezentată în Tabelul 5.1.4. Din numărul total de cercetători științifici cu grad științific, 8,8% activează în cadrul Secției de Științe Economice și Matematice, 23,3% în cadrul Secției de Științe Biologice, Chimice și Ecologice, 15,9% în cadrul Secției de Științe Fizice și Inginerești, 17,8% în cadrul Secției de Științe Medicale, 13,6% în cadrul Secției de Științe Agricole și 20,6% în cadrul Secției de Științe Umanistice și Arte.

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

Repartizarea cercetătorilor științifici cu grad științific după grupele de vârstă, conform situației din 1 ianuarie 2009, se prezintă în felul următor: 25-34 ani – 7,9 %, 35-44 ani – 16,5 %, 45-54 ani – 23,9 %, 55-64 ani – 26,5 %, peste 65 ani – 25,2 % (Fig. 5.1.2).

Tabelul 5.1.4

Repartizarea doctorilor habilitați și doctorilor în științe pe secții de științe și după grupele de vârstă

| Secția  | Doctori habilitați |              |               |              | Doctori în științe |              |               |              |
|---|--------------------|--------------|---------------|--------------|--------------------|--------------|---------------|--------------|
|   | 2007               |              | 2008          |              | 2007               |              | 2008          |              |
|   | Numărul total      | Vârsta medie | Numărul total | Vârsta medie | Numărul total      | Vârsta medie | Numărul total | Vârsta medie |
| Secția de Științe Economice și Matematică         | 40                 | 63           | 37            | 61,3         | 130                | 49,9         | 119           | 48,5         |
| Secția de Științe Biologice, Chimice și Ecologice | 94                 | 66           | 94            | 67,2         | 315                | 51,6         | 317           | 51,9         |
| Secția de Științe Fizice și Inginerești           | 74                 | 63,4         | 71            | 65,2         | 218                | 54,5         | 209           | 54,5         |
| Secția de Științe Medicale                        | 80                 | 59,3         | 78            | 59,3         | 229                | 48,1         | 235           | 49           |
| Secția de Științe Agricole                        | 51                 | 63,8         | 46            | 66,6         | 182                | 55,4         | 194           | 56,2         |
| Secția de Științe Umanistice și Arte              | 81                 | 64,2         | 79            | 64,7         | 226                | 48,9         | 284           | 48,8         |
|   | 420                | 63,3         | 405           | 64,2         | 1300               | 51,5         | 1356          | 51,5         |

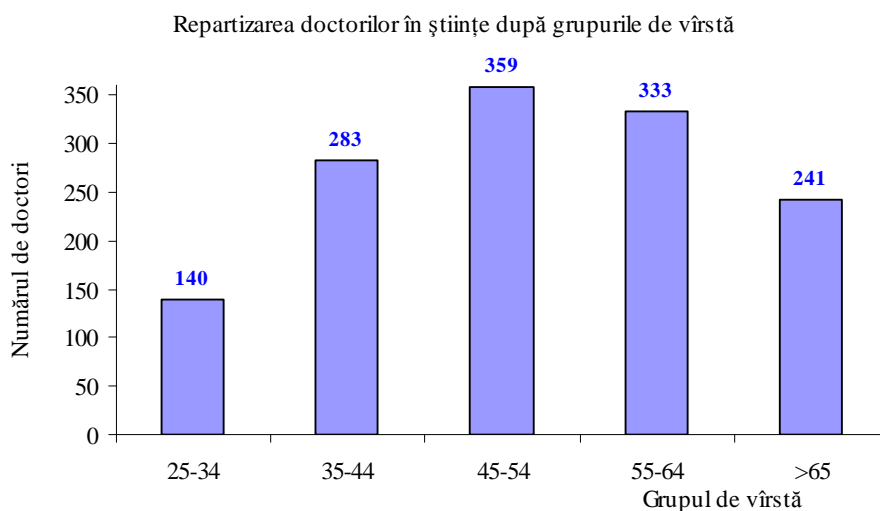
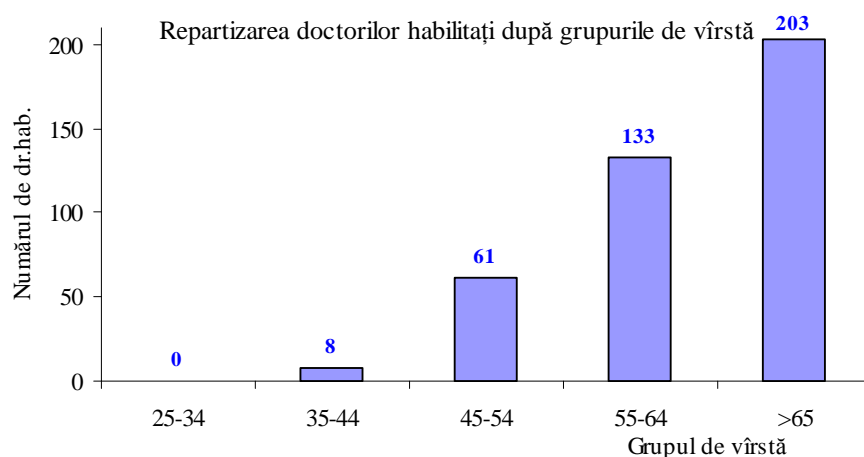


Fig. 5.1.2 Repartizarea cercetătorilor științifici cu grad științific după grupele de vârstă

Mai sus este prezentată informația despre potențialul științific, care activează în cadrul proiectelor științifice, finanțate de la bugetul de stat în 2008.



În același timp, în toate organizațiile din sfera științei și inovării din republică în 2008 au activat 587 de doctori habilitați și 2729 doctori în științe (tab. 5.1.5, fig. 5.1.3). Repartizarea lor pe domenii de științe se prezintă în următorul mod: Științe naturale și exacte – 697 de doctori în științe și 172 de doctori habilitați; științe ingineresti și tehnologice – 240 de doctori în științe și 30 de doctori habilitați; științe medicale – 565 de doctori în științe și 167 de doctori habilitați; științe agricole – 246 de doctori în științe și 63 de doctori habilitați; științe sociale și economice – 571 de doctori în științe și 90 de doctori habilitați; științe umanistice și arte – 410 doctori în științe și 65 de doctori habilitați.

Tabelul 5.1.5

Repartizarea pe domenii de științe și vîrstă medie a doctorilor și doctorilor habilitați, care în 2008 au activat în organizațiile din sfera științei și inovării din Republica Moldova

| Domeniul științei |                            | Doctori în științe |              | Doctori habilitați |              |
|-------------------|----------------------------|--------------------|--------------|--------------------|--------------|
|                   |                            | Numărul            | Vîrstă medie | Numărul            | Vîrstă medie |
| 1                 | Naturale și exacte         | 697                | 53           | 172                | 66           |
| 2                 | Inginerești și tehnologice | 240                | 57           | 30                 | 65           |
| 3                 | Medicale                   | 565                | 52           | 167                | 62           |
| 4                 | Agricole                   | 246                | 58           | 63                 | 65           |
| 5                 | Sociale și economice       | 571                | 46           | 90                 | 59           |
| 6                 | Umanistice și arte         | 410                | 51           | 65                 | 65           |
| <b>Total</b>      |                            | <b>2729</b>        | <b>52</b>    | <b>587</b>         | <b>64</b>    |

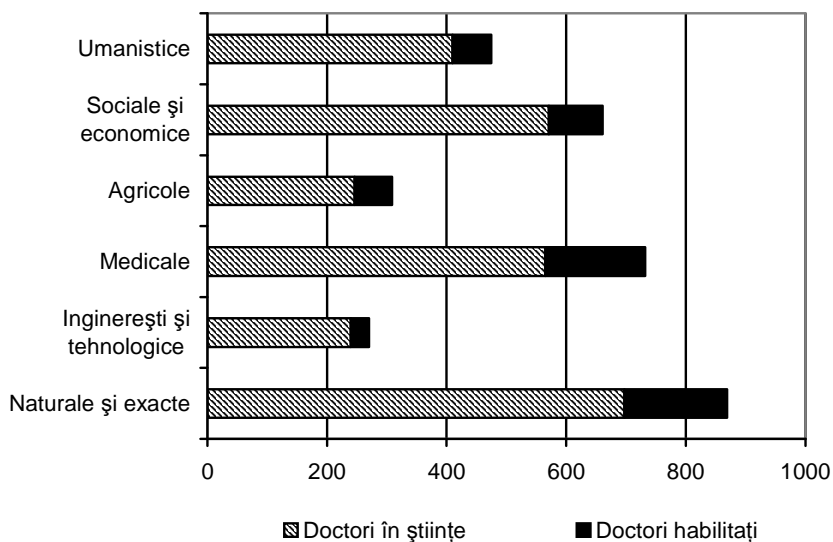


Fig. 5.1.3. Repartizarea pe domenii de științe a doctorilor și doctorilor habilitați din organizațiile sferei științei și inovării din Republica Moldova.

### 5.2. Pregătirea cadrelor științifice

Pregătirea cadrelor științifice în anul 2008 a fost axată pe următoarele priorități:

- asigurarea calității studiilor doctorale prin implementarea noilor tehnologii de predare-învățare;
- asigurarea condițiilor optime pentru efectuarea de sine stătător a cercetărilor științifice;
- sporirea nivelului de mobilitate instituțională (atît pe teritoriul țării, cît și în exterior) a tinerilor cercetători;

- creșterea nivelului de asigurare socială a tinerilor cercetători prin majorarea cuantumului burselor și suportului financiar pentru procurarea materialelor necesare în scopul realizării cercetărilor.

În republică, în anul de referință, pregătirea cadrelor științifice prin doctorat și postdoctorat s-a desfășurat la peste 130 de specialități, în 44 de instituții cu activitate de doctorat, dintre care – 29 de instituții de cercetări științifice și 15 instituții de învățământ superior.

În instituțiile respective își fac studiile 1664 de doctoranzi. Dintre aceștia, 489 de persoane studiază cu forma de învățământ la zi și 1175 de persoane la frecvență redusă. La postdoctorat sunt înmatriculate 52 persoane. Competitori – 270 persoane.

La Centrul de instruire universitară, postuniversitară și perfecționare, căruia îi revine funcția de organizare, pregătire generală a cadrelor științifice din cadrul instituțiilor Academiei de Științe a Moldovei, își fac studiile 260 de doctoranzi, dintre aceștia cu învățământ la zi – 144 persoane, cu frecvență redusă – 116 persoane, competitori – 57 persoane, postdoctoranzi – 18.

Ca și în anii precedenți, cei mai mulți doctoranzi sunt încadrați în domeniul științelor umanistice (185), cu preponderență la specialitățile drept, biologie (66) și economie (32) (Tabelul 5.2.1).

Tabelul 5.2.1

**Repartizarea doctoranzilor (competitorilor, postdoctoranzilor din cadrul A.Ș.M. pe domenii de științe**

| Domeniul științific        | Total persoane | Doctoranzi |       |           | Post-doctoranzi | Compe-titori |
|----------------------------|----------------|------------|-------|-----------|-----------------|--------------|
|                            |                | total      | la zi | fr./ red. |                 |              |
| Științe fizico-matematice  | 22             | 20         | 15    | 5         | 1               | 1            |
| Științe chimice            | 13             | 13         | 12    | 1         | -               | -            |
| Științe biologice          | 66             | 59         | 41    | 18        | 3               | 4            |
| Științe geologice          | 3              | 3          | 3     | -         | -               | -            |
| Științe tehnice            | 9              | 9          | 3     | 6         | -               | -            |
| Științe agricole           | 5              | 4          | 2     | 2         | -               | 1            |
| Științe economice          | 32             | 24         | 7     | 17        | 3               | 5            |
| Științe umanistice și arte | 185            | 128        | 61    | 67        | 11              | 46           |
| Total                      | 335            | 260        | 144   | 116       | 18              | 57           |

Activitatea de cercetare a doctoranzilor și competitorilor din instituțiile cu activitate de doctorat din țară este îndrumată de peste 900 conducători de doctorat, dintre care 500 sunt doctori habilitați.

În cadrul A.Ș.M., doctoranzii și competitorii sunt îndrumați de 123 conducători de doctorat. Dintre aceștia 11 sunt academicieni, 5 membri corespondenți, 49 doctori habilitați și 58 doctori în științe.

În conformitate cu Planul de admitere la doctorat și postdoctorat (cu finanțare bugetară și în bază de contract), în anul 2008 urmau să fie înmatriculați la studii de doctorat 579 de persoane (respectiv 322 și 257), la postdoctorat – 30 de persoane.

În anul de referință, au absolvit studiile de doctorat din cadrul instituțiilor cu activitate de doctorat din țară 571 persoane, respectiv doctoranzi 473 (cu finanțare bugetară – 328 și la contract – 145), 98 competitori, 17 postdoctoranzi.

Conform datelor Consiliului Național pentru Acreditare și Atestare, la 1 noiembrie 2008 au fost elaborate 195 teze: 173 – teze de doctorat și 22 – teze de doctor habilitat.

În perioada studiilor doctorandul este obligat să realizeze un program de pregătire generală și un program de cercetare științifică, care se bazează pe creație și cercetare științifică avansată. Studiile de doctorat urmează să se încheie cu susținerea tezei de doctor.

Deși statul face investiții financiare considerabile în pregătirea cadrelor științifice (majorarea cuantumului bursei doctoranzilor, sporirea salariului conducătorilor de doctorat, asigurarea bazei materiale pentru efectuarea cercetărilor), ca și în anii precedenți, numărul persoanelor care susțin teza în termen este foarte mic.

Astfel, în cadrul A.Ș.M. au absolvit doctoratul 68 persoane. Postdoctoratul a fost absolvit de 9 persoane, dintre care 1 a susținut teza de doctor habilitat.

Centrul de instruire universitară, postuniversitară și perfecționare al A.Ș.M. acordă o atenție deosebită calității pregătirii generale a doctoranzilor. În acest scop este orientată și activitatea metodic-științifică a celor trei catedre din cadrul Centrului, care perfecționează atât metodele clasice de predare-învățare, cât și implementarea metodelor noi.

Doctoranzii participă activ în activitatea științifică a catedrelor. Astfel, la catedre au fost organizate mese rotunde științifice consacrate Anului Tineretului, întâlniri cu savanții renumiți din domeniu etc.

În sprijinul doctoranzilor, specialiștii de la Catedra de informatică și tehnică de calcul au publicat lucrarea metodică „Programa în limbajul C”, autori dr. Ștefan Buzurniuc, dr. Grigore Secrieru.

Un rol important în pregătirea cadrelor științifice o are și formarea profesională continuă. În anul 2008 a fost adoptată o modalitate nouă de organizare a cursurilor de perfecționare a colaboratorilor instituțiilor Academiei de Științe a Moldovei. La propunerea conducerii instituțiilor, a fost elaborat un plan de formare profesională continuă, cu invitarea unor personalități notorii de peste hotare, specialiști de vază în anumite domenii ale științei contemporane, pentru a desfășura cursuri de lecții pentru colaboratorii științifici din țară.

În scopul realizării Programului de pregătire a cadrelor științifice în republică, pentru anul 2008 au fost preconizate 14305,1 mii lei, ceea ce este mai mult față de anul 2007 cu 298,2 mii lei și față de anul 2006 cu 4887,3 mii lei.

Pentru bursa doctoranzilor și postdoctoranzilor au fost preconizate 4716,8 mii lei, ceea ce a constituit 33% din totalul cheltuielilor. În conformitate cu Hotărârea Guvernului nr.1287 din 18 noiembrie 2008, cuantumul burselor de studii acordate doctoranzilor, începând cu 1 octombrie 2008, a fost majorat cu 15% și constituie pentru doctoranzii anului I – 700 lei, anului II – 750 lei, anului III – 850 lei. De asemenea, începând cu 1 noiembrie 2008 a fost majorată Bursa de excelență a Guvernului de la 2000 lei la 2500 lei și bursa nominală de la 1200 lei la 2000 lei.

Odată cu adoptarea Codului învățământului și în scopul implementării prevederilor Codului cu privire la știință și inovare urmează să se întreprindă următoarele acțiuni:

- corelarea sistemului de pregătire a cadrelor științifice din țară cu practicile europene;
- efectuarea modificărilor de rigoare în actele normative privind organizarea și desfășurarea doctoratului și postdoctoratului;
- elaborarea noilor curriculumuri la toate disciplinele de pregătire generală a doctoranzilor;
- includerea obligatorie a doctoranzilor în proiectele atât din cadrul programelor de stat, cât și în cele internaționale, ceea ce ar contribui la stimularea acestora în elaborarea și susținerea în termen a tezei de doctor;
- încheierea contractelor de studii la doctorat între doctorand, conducătorul de doctorat și instituția cu activitate de doctorat, cu specificarea drepturilor și obligațiilor fiecărei părți implicate în procesul de pregătire a cadrelor științifice, contribuind astfel la realizarea cerințelor privind asigurarea calității.

### **5.3. Universitatea Academiei de Științe a Moldovei**

Universitatea Academiei de Științe a Moldovei (UnAȘM) a fost creată prin Decretul Președintelui Republicii Moldova nr. 1093-IV din 23.04.2007 ca centru de interes național în care se îmbină și se dezvoltă armonios activitățile de învățământ, de cercetare științifică, de inovare și de cultură.

Pe parcursul perioadei de constituire și până în prezent a fost elaborată concepția strategică de activitate a UnAȘM, expusă în Statutul Universității Academiei de Științe a Moldovei și în Contractul de asociere în Clusterul educațional, care include Universitatea Academiei de Științe a Moldovei, Centrul pentru Instruire Universitară, Postuniversitară și Perfecționare al Academiei de Științe a Moldovei, Liceul Academiei de Științe a Moldovei, Institutul de Inginerie Electronică și Tehnologii Industriale, Institutul de Fizică Aplicată, cele 18 Institute de cercetare subordonate A.Ș.M., Biblioteca Științifică Centrală „A. Lupan”, Întreprinderea de Stat de Alimentație Publică „Crizantema”, Preventoriul Academiei de Științe a Moldovei. Partenerii s-au asociat în clusterul educațional-științific pentru concentrarea resurselor materiale și intelectuale disponibile întru desfășurarea activității de pregătire și perfecționare a cadrelor științifice. Toți participanții Clusterului au semnat contractul, care a fost aprobat de către Consiliul Suprem pentru Știință și Dezvoltare Tehnologică al A.Ș.M. (20 mai 2008).

În anul 2008 au fost pregătite dosarele (acreditarea institutelor încadrate în realizarea programului; asigurarea calității în pregătirea specialiștilor; nota explicativă; planul de învățământ; calendarul academic; finalitățile preconizate pentru programul de studii la master de cercetare la specialitatea respectivă; asigurarea didactică și științifică a programului; asigurarea cu personal didactic; desfășurarea activităților științifice relevante în domeniul respectiv; lista cercetărilor științifice relevante la specialitățile și specializările la care se solicită autorizare; asigurarea tehnico-materială) pentru cinci programe de masterat în cercetare: **Biologie, Științe ale Mediului, Chimie, Fizică, Matematică și Informatică**, care au fost

aprobate de Consiliul Suprem pentru Știință și Dezvoltare Tehnologică al A.Ș.M. (20 martie 2008). Ministerului Tineretului și Educației din Republica Moldova a aprobat dosarele și a oferit dreptul A.Ș.M. de a practica instruirea la masterat în cercetare.

Au fost elaborate Planurile de învățământ în conformitate cu prevederile Planului-cadru și Hotărârile de Guvern pentru studii de masterat (90 și 120 credite).

De asemenea, în anul de referință au fost elaborate și publicate:

- două pliante informative pentru programele de masterat din domeniul Științelor Exacte și al Științelor Naturii;
- un Pliant Informativ General, care include descrierea generală a UnAȘM;
- un Ghid Informativ „Instruire prin cercetare în UnAȘM”;
- un Ghid Informativ „Ghidul Masterandului”.

Pentru asigurarea admiterii și derularea studiilor la masterat a fost pregătit tot pachetul necesar de acte, care include: Registrele de primire a actelor; Regulamentul intern de admitere la studiile universitare de Masterat; Ordinul despre componența comisiei de admitere la studii universitare prin Masterat; Ordinul despre componența comisiilor de examinare la studii universitare prin Masterat pentru probele: „Utilizarea calculatorului”, „Limba străină (franceză/engleză)”, „Specialitatea”; Programele pentru toate probele de admitere; Testele de examinare; Listele de examinare, etc.

În perioada iulie – august 2008 s-au desfășurat examenele de admitere la studii universitare prin masterat, fiind înmatriculați 72 masteranzi. Patru masteranzi (Damaschin Victor; Litnițchi Maxim; Zincovschi Inga; Namolovan Liliana) au obținut burse pentru un an și își fac studiile în or. Dubna (Russia).

Procesul de studii a început la 15 septembrie 2008. Sesiunea ordinară pentru semestrul I a avut loc în perioada 15–28 decembrie. Una dintre cele trei discipline planificate (*Introducere în specialitate*) a finisat cu evaluarea finală sub formă de proiect de curs (lucrare scrisă de 20–25 pagini și raport oral, susținut public). Cele mai originale idei, prezentări, lucrări scrise au fost apreciate cu premii bănești (20 masteranzi).

#### ***5.4. Liceul Academiei de Științe a Moldovei***

În ansamblul resurselor umane un element deosebit reprezintă tinerii dotați și capabili de performanțe înalte. Din această perspectivă instruirea și educația tinerilor dotați devine o problemă foarte actuală, fapt pentru care a și fost creat, prin Hotărârea Guvernului nr. 1342 din 23.11.2006, Liceul Academiei de Științe a Moldovei.

În anul 2008 activitatea Liceului A.Ș.M. s-a desfășurat pe următoarele direcții:

- Elaborarea bazei conceptuale și a documentației Liceului A.Ș.M.
- Organizarea admiterii.
- Formarea corpului didactic.
- Organizarea procesului educațional.
- Asigurarea elevilor cu cămin, alimentare și manuale.
- Dotarea liceului.
- Promovarea liceului.
- Participarea elevilor în programe internaționale.
- Implicarea elevilor în activități în cadrul Anului Tineretului.

#### **Elaborarea bazei conceptuale și a documentației Liceului A.Ș.M.**

Au fost elaborate:

- Concepția Liceului Academiei de Științe a Moldovei;
- Regulamentele de bază cu privire la activitatea liceului – Regulamentul de admitere, Regulamentul de ordine internă, Regulamentul privind activitatea dirigintei, Regulamentul Consiliului Metodic, Acordul de parteneriat între liceu și părinți ș.a.;
- Planul de activitate al liceului pentru anul de studii 2008 – 2009;
- Documentația de bază conform nomenclatorului de documente din unitățile școlare, elaborat de Ministerul Educației și Tineretului.

#### **Organizarea admiterii**

Acest proces s-a desfășurat în perioada 26.06.2008 – 02.07.2008.

În scopul organizării și desfășurării Concursului de admitere au fost create 2 comisii: Comisia de admitere și Comisia de examinare. La concurs au participat 98 candidați din mun. Chișinău și din 26 de

raioane ale republicii. Concursul a avut loc în 2 etape: proba scrisă și proba orală, criteriile de selectare fiind: cunoștințe profunde, gândire critică, originalitate, abilități de comunicare, motivație. În baza concursului au fost înmatriculați 50 de elevi: 34 – la profilul real, 16 – la profilul umanist.

#### Formarea corpului didactic

Formarea corpului didactic a avut loc în iulie – august 2008. Selectarea profesorilor a inclus două etape – prezentarea CV-ului și interviul, criteriile de selectare fiind: abilități profesionale înalte, cunoașterea limbilor de circulație internațională, utilizarea tehnologiilor digitale, experiența lucrului cu copiii dotați. În baza concursului au fost angajați 13 profesori cu activitate prin cumul, majoritatea (65%) fiind din cadrul instituțiilor A.Ș.M.

#### Organizarea procesului educațional

Planul de învățământ pentru anul de studii 2008 – 2009 a fost elaborat și aprobat la Ministerul Educației și Tineretului. Au fost elaborate și aprobate programele de studii la disciplinele de bază și cele opționale.

Procesul de studii s-a desfășurat cu începere de la 15 septembrie 2008, conform Concepției Liceului A.Ș.M., în 3 module: de bază, opțional și practico-științific. Pe parcursul semestrului au avut loc 2 ședințe ale Consiliului profesoral și 1 a Consiliului metodic. Procesul de studii a fost organizat în conformitate cu cerințele în vigoare și ținând cont de specificul Liceului Academiei de Științe a Moldovei.

Pe parcursul semestrului de studii au fost organizate mai multe activități extracurriculare cu implicarea activă a elevilor, cum ar fi: dezbateri publice (în cadrul liceului și în alte licee, la nivel municipal); Balul bobocilor; Concursul „Cine, unde, când” (în cadrul liceului și cu alte licee din mun. Chișinău); participare la talk-show-ul „Bună seara” la TVM; activități ecologice (în cadrul orașelului academic, în parcul „Valea Morilor”, în comunități în timpul vacanței de toamnă), activități de caritate (vizita la școala-internat din Sculeni) ș.a.

#### Asigurarea elevilor cu cămin, alimentare și manuale

Conform Statutului Liceului Academiei de Științe a Moldovei, elevii au fost asigurați gratuit cu cămin, alimentare și manuale.

#### Dotarea Liceului A.Ș.M.

În scopul asigurării Liceului cu mobilier, echipament, utilaj, tehnică de calcul și tehnică de prezentare au fost organizate 4 licitații, 8 concursuri prin cerere a ofertelor de prețuri și încheiate 52 de contracte de achiziționare a bunurilor materiale.

#### Promovarea Liceului A.Ș.M. a fost organizată prin diferite modalități:

- au fost publicate anunțuri și materiale despre liceu în ziarul „Moldova Suverană”, „Jurnal de Chișinău”, „Timpul de dimineață”; „Săptămîna”, „Независимая Молдова”, „Молдавские Ведомости”, „Businessul Agricol”, revista „Profit”, Ghidul Abiturientului, revista „Academos”;
- a fost creat un microportal în cadrul portalului informațional „All - Moldova”;
- a fost lansată pagina oficială a Liceului Academiei de Științe a Moldovei – [www.liceu.asm.md](http://www.liceu.asm.md) și trei – neoficiale (de către elevi);
- elevii au publicat 3 materiale în ediții locale despre Liceul A.Ș.M.

#### Participarea elevilor în programe internaționale

Elevii Liceului A.Ș.M. au participat în 2 programe internaționale de educație ecologică și cercetare: GLOBE (Global Learning and Observations to Benefit the Environment) și Programul Global al ONU "Climate change".

#### Implicarea elevilor în activități în cadrul Anului Tineretului

Au fost organizate dezbateri publice televizate „**Aportul dinastiei Cantemir în istoria neamului și a umanității**” (25.11.08), cu participarea profesorilor și elevilor. Liceenii au vizitat Guvernul Republicii Moldova în cadrul Zilei ușilor deschise în administrația publică centrală (17.11.08).

## VI. Activitatea inovațională

### 6.1. Activitatea Agenției de Inovare și Transfer Tehnologic

#### Implementarea politicii de inovare și transfer tehnologic

1.1. Direcțiile principale ale activității Agenției pentru Inovare și Transfer Tehnologic au fost:

- crearea infrastructurii de inovare, orientate spre crearea condițiilor pentru implementarea realizărilor științei și tehnicii în sectorul producerii reale;
- elaborarea mecanismelor economice de finanțare și atragere a investițiilor în activitatea de inovare;
- perfecționarea corelațiilor dintre instituțiile științifice și agenții economici din sectorul real pentru sporirea eficienței realizării proiectelor de inovare și transfer tehnologic;
- studierea experienței străine privind crearea și funcționarea structurilor de inovare și a experienței de realizare a proiectelor de inovare.

1.2. Dezvoltarea infrastructurii inovaționale și elaborarea actelor normative

Anul 2008 a decurs sub semnul extinderii și dezvoltării infrastructurii de inovare în Republica Moldova. Astfel, în conformitate cu Legea nr.138-XVI din 21 iunie 2007 cu privire la parcurile științifico-tehnologice și incubatoarele de inovare, au fost create două structuri de inovare: Parcul științifico-tehnologic „Academica” și Incubatorul de inovare „Inovatorul”. La începutul anului a fost finalizat concursul pentru selectarea rezidenților și a proiectelor de inovare și transfer tehnologic. În urma concursului, de către Consiliul Suprem pentru Știință și Dezvoltare Tehnologică al Academiei de Științe a Moldovei, dintre 73 de candidați au fost selectați și aprobați 30 de rezidenți ai Parcului științifico-tehnologic „Academica” și 4 rezidenți ai Incubatorului de inovare „Inovatorul” (Hotărârea Consiliului Suprem pentru Știință și Dezvoltare Tehnologică al Academiei de Științe a Moldovei nr. 69 din 24 aprilie 2008).

Printre proiectele aprobate pentru realizare în cadrul parcului și incubatorului sunt proiecte ce țin de domeniul energiei regenerabile, nanotehnologii, electronică, agricultură ecologică etc.

Concomitent au fost soluționate problemele organizatorice de creare, funcționare și dezvoltare a structurilor de inovare, inclusiv elaborarea actelor normative necesare și a documentației metodice.

A fost organizată reabilitarea infrastructurii necesare pentru activitatea parcului și incubatorului, pentru care în anul 2008 de la bugetul de stat au fost investite în infrastructura inovațională 3,3 mil. lei.

Concomitent, a fost organizată producerea produselor de inovare de către un șir de rezidenți ai Parcului științifico-tehnologic „Academica” și ai Incubatorului de inovare „Inovatorul”. În decursul anului 2008, de pe urma realizării proiectelor de inovare și transfer tehnologic, s-au obținut produse inovative în sumă de peste 51 de mil. lei.

Pentru asigurarea funcționării prevederilor Codului fiscal al Republicii Moldova ce țin de facilitățile fiscale și vamale acordate rezidenților parcurilor științifico-tehnologice și incubatoarelor de inovare, a fost elaborat mecanismul corespunzător de acordare a facilităților respective (Hotărârea Guvernului Republicii Moldova nr.12 din 17.01.2008), precum și pregătită lista mărfurilor și serviciilor necesare pentru realizarea proiectelor de inovare și transfer tehnologic asupra cărora trebuie să se extindă acestea. Lista respectivă a fost pregătită în calitate de anexă la proiectul Hotărârii Guvernului Republicii Moldova „Privind modificările și completările în Hotărârea Guvernului nr.12 din 17.01.2008 „Cu privire la modul de aplicare a facilităților fiscale acordate rezidenților parcurilor științifico-tehnologice și incubatoarelor de inovare” și în 2009 va fi înaintată Guvernului spre aprobare.

O altă direcție de activitate a fost promovarea proiectelor de inovare și transfer tehnologic. În scopul informării și familiarizării organelor guvernamentale cu proiectele respective, a fost elaborat **Catalogul „Rezidenții Parcului științifico-tehnologic „Academica” și ai Incubatorului de inovare „Inovatorul”**, care cuprinde caracteristica succintă a proiectelor aprobate pentru realizare, precum și material iconografic. În afară de aceasta, în aceleași scopuri, angajații Agenției au publicat în mass-media republicană un șir de articole, au organizat interviuri și discuții în cadrul cărora publicul larg a fost familiarizat cu rezultatele activității de creare și dezvoltare a sferei inovațiilor în republică.

În decembrie 2008 a fost lansat primul număr al **Buletinului informativ-analitic al AITT „InnoViews”**, ideea publicației căruia a apărut dintr-o necesitate firească de informare și comunicare a cercurilor interesate de progresul social-economic, destinată mediului academic, mediului de afaceri,

factorilor decizionali etc. Buletinul va apare o dată în lună și în fiecare număr va fi abordată o anumită temă, ce ține de domeniul inovării și transferului tehnologic în țară.

Totodată prin Hotărârea Consiliului Suprem pentru Știință și Dezvoltare Tehnologică nr. 155 din 17 iulie 2008 a fost aprobată crearea Parcului științifico-tehnologic „INAGRO” în baza Institutului de Protecție a Plantelor și Agricultură Ecologică al A.Ș.M.; la finele anului 2008, în urma concursului, a fost selectat și aprobat Administratorul acestui Parc.

În decembrie 2008 a fost elaborată Concepția de creare a parcului științifico-tehnologic în domeniul nanotehnologiilor și microelectronicii în baza Institutului de Cercetări Științifice „ELIRI”.

### Realizarea, susținerea și monitorizarea proiectelor de inovare și transfer tehnologic

Pe parcursul anului 2008, AITT a monitorizat implementarea a 37 de proiecte de inovare și transfer tehnologic cu finanțare bugetară și cofinanțate de către business. Proiectele implementate, în mare parte, au avut tangență cu toate „Direcțiile strategice ale activității din sfera științei și inovării pentru anii 2006 – 2010”, cu excepția direcției strategice „Edificarea statului de drept și punerea în valoare a patrimoniului cultural și istoric al Moldovei în contextul integrării europene”.

Pe parcursul perioadei de activitate, începînd cu anul 2005 și pînă în 2008, AITT a contribuit la implementarea a circa 115 proiecte de inovare și transfer tehnologic, inclusiv: în 2005 – 8; în 2006 – 27; în 2007 – 43; și în anul 2008 – 37 proiecte de transfer tehnologic (Fig. 6.1.1). Suma totală alocată de la bugetul de stat pentru implementarea proiectelor respective a constituit aproximativ 22 mil. lei.

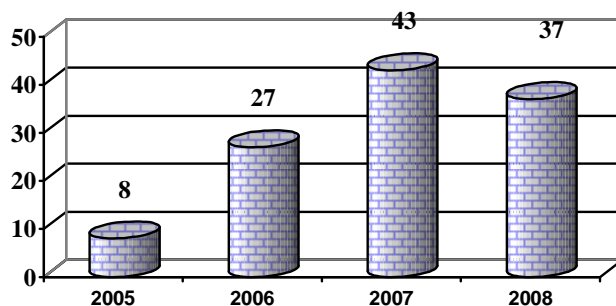


Fig. 6.1.1. Dinamica numărului proiectelor de transfer tehnologic

De remarcat faptul că sumele alocate de la buget pentru finanțarea proiectelor, în parte, au crescut vădit comparativ cu anii 2005 – 2007. De asemenea, din arsenalul de proiecte realizate, ponderea cea mai mare o constituie cele ce țin de direcția strategică „Biotehnologii agricole, fertilitatea solului și securitatea alimentară”, constituind în anul 2008 – 21 proiecte.

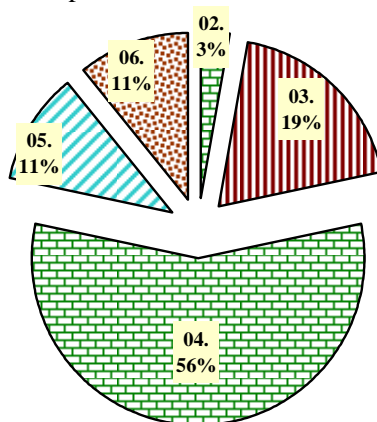


Fig. 6.1.2. Repartizarea proiectelor pe direcții strategice

**Legenda:** 02 - Valorificarea resurselor umane, naturale și informaționale pentru dezvoltare durabilă

03 - Biomedicină, farmaceutică, menținerea și fortificarea sănătății

04 - Biotehnologii agricole, fertilitatea solului și securitatea alimentară

**05** - Nanotehnologii, inginerie industrială, produse și materiale noi

**06** - Eficientizarea complexului energetic și asigurarea securității energetice, inclusiv prin folosirea resurselor renovabile

Suma alocată în anul 2008 (8465,5 mii lei) din bugetul de stat pentru proiecte de transfer tehnologic a rămas aproximativ la nivelul anului 2007, majorându-se de 2,8 ori față de suma alocată în anul 2006.

La concursul proiectelor de inovare și transfer tehnologic pentru anul 2009, au fost înregistrate circa 47 de proiecte de transfer tehnologic, fiind aproximativ egal cu numărul cererilor de proiecte prezentate pentru concursul precedent și cu 33% mai puține decât cele pentru concursurile din anii 2007 și 2006.

### **Promovarea realizărilor științifice**

Pe parcursul anului 2008 AITT a promovat realizările științifice și de inovare și transfer tehnologic prin diverse:

- publicații în presă și publicații periodice;
- ședințe și mese rotunde;
- expoziții.

Începând cu luna februarie 2008, în ziarul „Moldova Suverană” au fost publicate 37 de articole privind rezultatele obținute în cadrul proiectelor de inovare și transfer tehnologic. Tot în această lună a apărut primul număr al revistei „Tehnopolis”, în care au fost publicate secvențe privind cele mai interesante și mai de succes proiecte, caracteristica succintă a acestora, experiența privind crearea structurilor de inovare în țară și în străinătate, au fost expuse actele normative referitoare la funcționarea parcurilor științifico-tehnologice și incubatoarelor de inovare. În anul 2008 au fost editate 2 numere ale ziarului respectiv.

În luna decembrie 2008 a fost elaborat Catalogul Proiectelor de Inovare și Transfer Tehnologic și a proiectelor, realizate în cadrul Parcului științifico-tehnologic „Academica” și a Incubatorului de inovare „Inovatorul”.

Pe parcursul anului au fost organizate 5 ședințe de nivel național și internațional:

- În cadrul manifestărilor din cadrul programului expozițional al celei de-a VII-a ediții a expoziției „Fabricat în Moldova”, 5 – 10 februarie 2008, Agenția pentru Inovare și Transfer Tehnologic a organizat masa rotundă cu tematica „Proiecte de inovare și transfer tehnologic. cazuri de succes”;
- La 14 martie 2008, la CEI Moldexpo, în cadrul Expoziției MoldEnergy, Agenția de Inovare și Transfer Tehnologic, în comun cu Institutul de Energetică al A.Ș.M., Secția de Științe Fizice și Inginerești a A.Ș.M., Uniunea Asociațiilor Științifico-tehnice și Uniunea Energeticienilor a Republicii Moldova, au organizat masa rotundă „Bioenergetica Moldovei: realizări și perspective”;
- La 13 – 14 octombrie 2008, la Chișinău, a fost organizat seminarul: „Cooperarea Republicii Moldova cu Suedia în domeniul științei, transferului tehnologic și nanotehnologiilor”;
- La 21 octombrie 2008 a fost organizată masa rotundă cu genericul „Transferul tehnologic și procesul de comercializare în statele noi independente prin intermediul colaborării internaționale. comercializarea proprietății intelectuale: noi posibilități”;
- La 14 noiembrie 2008 a fost organizată: „Cea de-a II-a reuniune a locțiitorilor conducătorilor organelor de administrare executivă a statelor-membre ale CSI, responsabili de dezvoltarea inovațională”.

AITT a participat și a organizat participarea cercetătorilor, inventatorilor din sfera științei și inovării și la un șir de expoziții naționale și internaționale:

- Ediția a VII-a a Expoziției Naționale „Fabricat în Moldova”, 5 – 10 februarie 2008, Chișinău;
- AITT a prezentat rezultatele obținute în cadrul proiectelor de inovare și transfer tehnologic, a proiectelor comune cu MRDA, precum și registrele elaborate în 2007;
- Expoziția „Cel mai bun elev inovator”, 12 iunie 2008, blocul bibliotecii A.Ș.M.;
- Expoziția specializată „Știința și cultura în societatea modernă”, 19 – 21 iunie 2008;
- Expozițiile specializate „Industria constructoare de mașini. Prelucrarea metalului. Mașini-unelte și instrumente”, „Standarde și calitate. Certificare și regulamente tehnice” și „Electro. Electronica. Construcția de aparate”, 8 – 11 octombrie 2008. Programul de manifestări a inclus și tema mesei



- rotunde: „Proiecte inovatoare de succes”, responsabili Parcul științifico-tehnologic „ACADEMICA”;
- Expoziția Specializată „MOLDECO-2008”, 22 – 26 octombrie 2008.
- La 19 februarie 2008 AITT a organizat Expoziția științifico-tehnologică permanentă a A.Ș.M.

### 6.2. Activitatea de brevetare

În ascensiunea explozivă a descoperirilor științifice și tehnologice, se impune conștientizarea importanței procesului de protecție a proprietății intelectuale și implicațiile aferente ale acestuia.

Factorul principal al succesului activității de inovare și transfer tehnologic în cadrul unei societăți dinamice este caracterizat de numărul de brevete eliberate și domeniile de aplicare.

Activitatea de inovare în cadrul organizațiilor din sfera științei și inovării din Republica Moldova ca țară cu profil economic agrar-industrial, este dominată cantitativ de secțiile de științe biologice, chimice și ecologice cu 83 unități, iar științele agrare cu 33 unități înregistrate în anul 2008. Numărul total de brevete înregistrate în anul 2008 este de 213 unități, superior anului 2007 când atingea cifra de 186. Implementarea titlurilor de protecție este posibilă în cadrul numeroaselor proiecte (instituționale, internaționale și de transfer tehnologic) parțial susținute de agenți economici (Fig. 6.2.1).

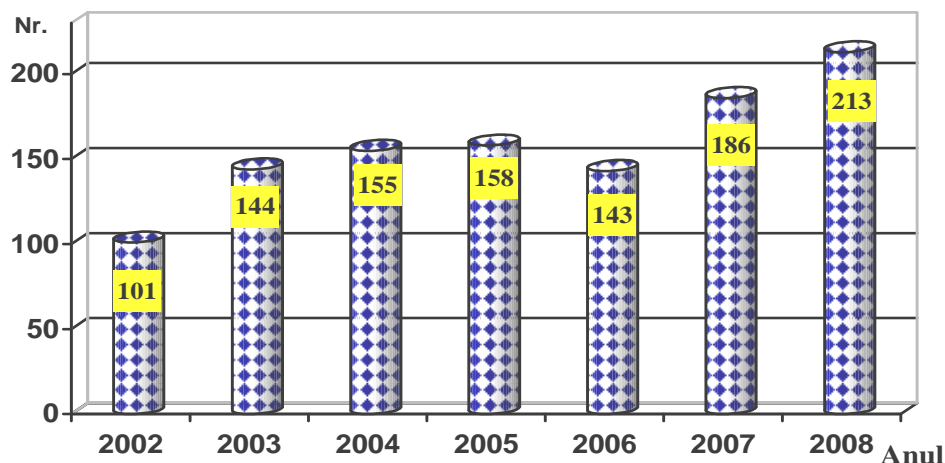


Fig. 6.2.1. Dinamica numărului de brevete obținute de către organizațiile din sfera științei și inovării

Repartizarea brevetelor de invenție înregistrate în anul 2008 pe Secții de Științe ale A.Ș.M. este inclusă în Tabelul 6.2.1.

Tabelul 6.2.1

| Numărul brevetelor de invenție înregistrate în anul 2008 pe Secții de Științe |                    |
|---|--------------------|
| Secții de științe   | Numărul de brevete |
| Secția de Științe Agricole  | 33                 |
| Secția de Științe Biologice, Chimice și Ecologice                             | 83                 |
| Secția de Științe Fizice și Inginerești                                       | 63                 |
| Secția de Științe Medicale  | 34                 |
| total   | 213                |

**6.3. Cele mai valoroase realizări obținute în cadrul proiectelor de inovare și transfer tehnologic**  
**IMPLEMENTAREA TEHNOLOGIEI DE OBȚINERE A FUNGICIDULUI DE CONTACT**  
**PE BAZĂ DE CUPRU, Institutul de Chimie al A.Ș.M., conducătorul proiectului – Mereuță Aliona**



Proiectul prevede producerea unui nou fungicid pentru protecția plantelor, utilizând sulfatul de cupru și soluția de amoniac cu diferite adaosuri.

Preparatul nou obținut poate fi utilizat în viticultură, pomicultură, legumicultură pentru combaterea bolilor culturilor agricole: mana viței-de-vie, tomatelor, castraveților, rapănul-mărului, rapănul-părului, etc.

Tehnologia permite:

- obținerea sulfatului de cupru (materia primă) la un preț mai redus decât cel importat;
- mărirea termenului de păstrare pînă la 12 luni;
- utilizarea directă a preparatului în amestec cu apa formează o suspensie stabilă;
- creșterea eficacității de aplicare pe suprafața plantelor, datorită obținerii unor dimensiuni ale particulelor sub 1 – 8 μm.

Prețul de cost al Fungicidului este de 40 – 45 lei/litru

Prețul de desfacere preconizat este de 76 lei/litru

Plan de producere 50 tone.

Surse de la bugetul de stat pentru anul 2008 – **714 mii lei**

Surse extrabugetare pentru anul 2008 – **476 mii lei**

**EFICIENTIZAREA SERVICIULUI NEUROLOGIC ȘI NEUROCHIRURGICAL PRIN**  
**EXTINDEREA FUNCȚIONALITĂȚII SISTEMULUI INFORMAȚIONAL MEDICAL ȘI DE**  
**TELEIMAGISTICĂ IMSP, Institutul de Neurologie și Neurochirurgie, conducătorul proiectului -**  
**Gavriliuc Mihail**

Proiectul prevede unificarea serviciului radioimagic într-un sistem informațional medical integrat, ce permite:

- implementarea teleimagicii cu extindere spre telemedicină;
- unificarea, centralizarea și integrarea informațiilor despre maladii, tratamente;
- facilitarea deciziilor de tratare bazate pe informații exacte în întreg sistemul de sănătate al Republicii Moldova.



Surse de la bugetul de stat pentru anul 2008 – **600 mii lei**

Surse extrabugetare pentru anul 2008 – **400 mii lei**

**IMPLEMENTAREA TEHNOLOGIEI DE LABORATOR PENTRU EVALUAREA RANDAMENTULUI REAGENTULUI PIROTEHNIC FOLOSIT ÎN LUCRĂRILE DE INFLUENȚĂ ACTIVĂ ASUPRA PROCESELOR HIDROMETEOROLOGICE, Institutul de Inginerie Electronică și Tehnologii Industriale, conducătorul proiectului – Zasavițchi Efim**



Proiectul prevede implementarea tehnologiei de control exact al reagentului activ (iodură de argint) bazată pe folosirea standului aerodinamic mic, ce oferă posibilitatea modelării condițiilor dinamice în laborator și care sunt similare cu condițiile de „înseminare“ a norului cu agentul, prin folosirea metodei de



rachetare.

Componența standului:

1. Tubul aerodinamic;
2. Sistemul de selecție a probei de aerosol cu diluare;
3. Sistemul de evidențiere și înregistrare a particulelor de formare a gheții.

Surse de la bugetul de stat pentru anul 2008 – **94,8 mii lei**

Surse extrabugetare pentru anul 2008 – **63,2 mii lei**

**ELABORAREA MIJLOACELOR TEHNICE PENTRU PREGĂTIREA, TRANSPORTAREA ȘI ALIMENTAREA CU LICHIDE DE LUCRU ÎN SCOPURI AGROTEHNICE ȘI VETERINARE, Institutul de Tehnică Agricolă „MECAGRO”, conducătorul proiectului – Chicu Boris**



În cadrul proiectului specialiștii și-au propus să elaboreze și să implementeze *mașina efectivă-mobilă* pentru alimentarea mașinilor de stropit cu substanțe chimice toxice. Rezervoarele grele din metale au fost înlocuite cu rezervoare din *masă plastică cu fibre din sticlă*



și capacitatea de 4 mii litri. Mașina este dotată și cu sistem de alimentare și amestecare a lichidului, cu pompă-centrifugă, multiplicator, ejector și agitatoare hidraulice.

Surse de la bugetul de stat pentru anul 2008 – **100,0 mii lei**

Surse extrabugetare pentru anul 2008 – **67,0 mii lei**

**CENTRU TEHNOLOGIC-PILOT PENTRU RECONDIȚIONAREA PIESELOR DE MAȘINI AGRICOLE, Institutul de Fizică Aplicată, conducătorul proiectului – Mihailov Valentin**

Esența proiectului constă în:



- fabricarea mostrelor experimentale a utilajelor și echipamentelor tehnologice;
- crearea unui centru-pilot de recondiționare a pieselor mașinilor agricole;
- elaborarea tehnologiilor de recondiționare a pieselor;
- recondiționarea pieselor mașinilor agricole.

Surse de la bugetul de stat pentru anul 2008 – **371,0 mii lei**

Surse extrabugetare pentru anul 2008 – **249,5 mii lei**

**IMPLEMENTAREA TEHNOLOGIEI DE PROCESARE A BIOMASEI DE SORG ZAHARAT ÎN SCOPUL FABRICĂRII SUCULUI ALIMENTAR ȘI A PRODUSELOR DERIVATE, Institutul de Tehnologii Alimentare, conducătorul proiectului – Iorga Eugen**

În urma realizării proiectului au fost implementate tehnologii de:

- plantare prin răsad și de cultivare a sorgului zaharat „Porumbeni-4”, „Porumbeni-5” și „Zaharat-5”;
- producere a sucului alimentar;
- obținere și utilizare a făinii din deșeuri prin presarea sorgului zaharat.

De asemenea, au fost determinați indicii de calitate ai:

- materiei prime pe perioada de creștere, coacere, recoltare, procesare;
- sucului brut, limpezit și concentrat;
- begasei;
- nutrețurilor combinate;
- brichetelor.



Produse obținute:

- plante de sorg zaharat obținute prin răsad și semințe;
- suc alimentar de sorg zaharat;
- nutrețuri combinate;
- brichete.

Surse de la bugetul de stat pentru anul 2008 – **650,0 mii lei**

Surse extrabugetare pentru anul 2008 – **469,0 mii lei**

**IMPLEMENTAREA TEHNOLOGIILOR DE PRODUCERE A PREPARATELOR BioRCr (OSTEOBIOR) ȘI BioRZn (IMUNOBIOR) ȘI A UTILIZĂRII LOR PENTRU REABILITAREA PACIENȚILOR CU AFECȚIUNI DE DIVERSĂ ETIOLOGIE, PARTICIPANȚI LA CONFLICTE MILITARE LOCALE ȘI INTERNAȚIONALE, Institutul de Microbiologie și Biotehnologie, conducătorul proiectului - Rudic Valeriu**



Proiectul prevede producerea și introducerea în circuitul economic a 2 preparate noi de uz uman *Osteobior* (5,0 mg, capsule) și *Imunobior* (5,0 mg, capsule), a 2 substanțe active: soluție alcoolică *Osteobior* 10 mg/ml și/sau 50 mg/ml și soluție alcoolică *Imunobior* 10 mg/ml și/sau 50 mg/ml, precum și standardizarea parametrilor de calitate la diferite etape de producere și în forma finală.



*Osteobior* (5,0 mg, capsule) este obținut din biomasa de spirulină cu proprietăți osteoregenerative, iar *Imunobior* (5,0 mg, capsule) din biomasa de spirulină cu proprietăți imunomodulatoare.

Surse de la bugetul de stat pentru anul 2008 – **350,0 mii lei**

Surse extrabugetare pentru anul 2008 – **300,0 mii lei**

## IMPLEMENTAREA SOIULUI NOU DE LUCERNĂ *ILAN* - SURSĂ DE RESTABILIRE A BAZEI DE NUTREȚ ÎN ZOOTEHNIE, ICC „Selecția”, conducătorul proiectului – Valeriu Voizian

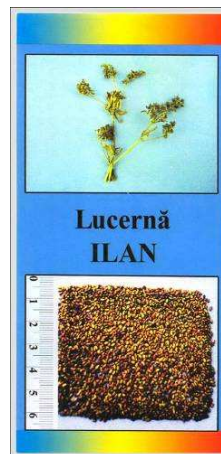


Proiectul prevede implementarea soiului nou de lucernă *Ilan*, soi omologat în Republica Moldova. Masa verde a acestuia este de 52,4 t/ha, cantitatea de semințe obținute este de 434 kg/ha, depășind alte soiuri cu cca 10 - 15 %. Au fost fondate 56,05 ha de loturi semincere, drept urmare s-au obținut 714,8 tone masă verde și 9460 kg semințe (masă brută).

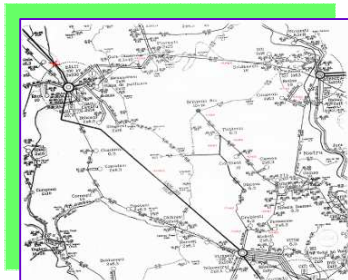
Multiplicarea semințelor soiului nou de lucernă *Ilan* va servi sursă de restabilire a bazei de nutreț în zootehnie.

Surse de la bugetul de stat pentru anul 2008 – **200,0 mii lei**

Surse extrabugetare pentru anul 2008 – **133,0 mii lei**

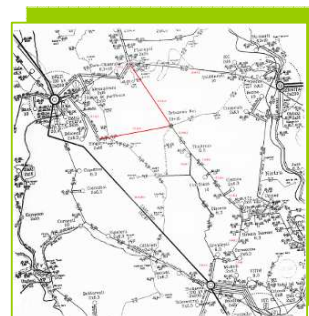


## IMPLEMENTAREA VARIANTELOR SCHEMEI DE DEZVOLTARE A REȚELOR ELECTRICE DE TENSIUNE ÎNALTĂ AL SISTEMULUI ENERGETIC AL MOLDOVEI ÎNTRE NODURILE STRĂȘENI 330 kV – BĂLȚI 330 kV – ȘOLDĂNEȘTI 110 kV, Institutul de Energetică, conducătorul proiectului – Bîcova Elena



Proiectul a fost realizat în scopul obținerii celor mai adecvate opțiuni ale schemelor și soluțiilor tehnice pentru construcția liniilor noi de înaltă tensiune, ce necesită investiții minime de capital, asigură parametri optimi de regim și pierderi minime ale energiei electrice în regiunile Bălți–Strășeni–Șoldănești.

A fost precizată schema sistemului energetic unificat Moldova - Ucraina. Cu ajutorul programului RASTR, au fost efectuate calculele regimurilor staționare. În schema de alimentare au fost incluse o serie de linii electrice aeriene noi LEA-110 kV pentru regiunile Dișcova - Ciocîlteni - Telenești, Telenești - Brînzanii Noi, Lazovsc - Sîngerei - Brînzanii Noi, Brînzanii Noi - Ignăței, Brînzanii Noi - Florești, Ignăței - Cineșeuți. Calculele au demonstrat că pentru sarcinile electrice existente și asigurarea tensiunii în noduri este suficient a introduce 3 LEA în regiunile: Sîngerei - Brînzanii Noi, Brînzanii Noi - Florești, Telenești - Brînzanii Noi. La creșterea sarcinilor în rețele, vor fi necesare generatoare suplimentare pentru extinderea CET existente: CET-1 - pînă la 100 MW, CET-2 - pînă la 400 MW, CET - Bălți - pînă la 90 MW, CERS Moldovenească - nu mai puțin de 600 MW. Au fost depistate nodurile cu tensiune joasă, ce indică necesitatea de a întări legăturile intersistemice 330kV Rîbnița - Kotovsk - CEN Iujno - ukrainskaia, Bălți - Rîbnița, Bălți - CHE Dnestrovsc (2 circuite).



Surse de la bugetul de stat pentru anul 2008 – **60 mii lei**

Surse extrabugetare pentru anul 2008 – **40 mii lei**

**PROMOVAREA ÎN CULTURĂ A HIBRIZILOR DE PORUMB P375A ȘI P458, Institutul de Fitotehnie „PORUMBENI”, conducătorul proiectului – Partaș Eugenia**



În cadrul proiectului au fost obținute loturi noi de semințe „prebază” și „bază” pentru componentele parentale ale hibrizilor de porumb *P375A* și *P458*. În 2009 vor fi semădate aproximativ 40 ha semincere pentru obținerea semințelor „bază” și 200 ha sectoare de hibridare *P457A* și *P458*.



Surse de la bugetul de stat pentru anul 2008 – **90 mii lei**  
Surse extrabugetare pentru anul 2008 – **60 mii lei**

## VII. Diseminarea cunoștințelor din sfera științei și inovării

### 7.1. Documente de politici. Acte normative

În perioada de referință CSȘDT a acordat o atenție deosebită executării documentelor de politici elaborate și aprobate de Guvernul Republicii Moldova, Parlament și Președinție.

Un rol important în activitatea CSȘDT a revenit realizării Hotărârii Guvernului nr. 691 din 11 iunie 2008 „Cu privire la instituirea Comisiei pentru revizuirea documentelor de politici”, care și-a propus drept scop eficientizarea sistemului de planificare strategică și raționalizarea cadrului legislativ-normativ cu privire la documentele de politici.

Planul de implementare al Strategiei de reformă a administrației publice centrale în Republica Moldova și Planul de acțiuni privind implementarea Strategiei APC, aprobat prin Hotărârea Guvernului nr. 59 din 25 ianuarie 2008, a fost executat pe majoritatea pozițiilor.

Pe parcursul anului a fost organizată instruirea internă a funcționarilor publici din cadrul tuturor direcțiilor CSȘDT, conform Dispoziției Președintelui A.Ș.M. nr. 03-124 din 03.06.08.

Referitor la activitatea de monitorizare a executării Planului de acțiuni, trimestrial și anual CSȘDT a informat Aparatul Guvernului Republicii Moldova.

Un alt document social-politic de importanță majoră, pe care este axată activitatea Academiei de Științe a Moldovei și a organului său executiv CSȘDT, a fost Programul de activitate al Guvernului „Progres și Integrare”. CSȘDT pe parcursul anului a organizat monitorizarea permanentă a măsurilor preconizate în Planul de acțiuni, care sunt parte componentă a activității de organizare și executare a tuturor acțiunilor din sfera științei și inovării din Republica Moldova.

CSȘDT sistematic monitorizează și informează Guvernul despre executarea măsurilor preconizate în Planul de acțiuni privind implementarea Strategiei naționale de dezvoltare pe anii 2008 - 2015, aprobat prin Hotărârea Guvernului nr. 191 din 25 februarie 2008.

Pe parcursul anului 2008 CSȘDT al Academiei de Științe a Moldovei și organizațiile din sfera științei și inovării au continuat activitatea privind implementarea prevederilor Strategiei Naționale de Prevenire a Corupției. Despre activitatea în acest domeniu sistematic a fost informat Consiliul Suprem de Securitate. Cazuri de corupție în cadrul Academiei de Științe a Moldovei, în perioada de referință, nu au fost înregistrate.

În acest an Academia de Științe a Moldovei a monitorizat și informat autoritățile administrației publice centrale despre realizarea prevederilor Strategiei naționale privind politicile de ocupare a forței de muncă pe anii 2007 – 2015, aprobată prin Hotărârea Guvernului nr. 605 din 31 mai 2007; executarea Planului de acțiuni privind implementarea Concepției optimizării numărului angajaților din sectorul bugetar în anii 2008 – 2010, aprobat prin Hotărârea Guvernului nr. 239 din 29 februarie 2008; executarea Planului de acțiuni și realizarea Strategiei de atragere a investițiilor și promovare a exporturilor pentru anii 2006 – 2015, aprobată prin Hotărârea Guvernului nr. 1384 din 10 decembrie 2007; executarea prevederilor Hotărârii Guvernului nr. 1332 din 22 noiembrie 2006 „Cu privire la măsurile de realizare a obiectivelor privind crearea, către anul 2009 a 300 mii locuri de muncă și majorarea salariului mediu lunar pe economie până la echivalentul a 300 dolari SUA”.

Un loc aparte în activitatea CSȘDT al Academiei de Științe a Moldovei a ocupat realizarea măsurilor preconizate în Planul de acțiuni Republica Moldova - Uniunea Europeană pentru anii 2005 – 2008. E de menționat faptul că toate acțiunile preconizate în acest plan au fost executate, fapt despre care lunar a fost informat Ministerul de Externe și Integrare Europeană al Republicii Moldova.

Academia de Științe a Moldovei a participat activ în anul 2008 la lucrările Comisiei Naționale pentru Integrare Europeană.

### Actele normative și legislative elaborate

1. Proiectul de lege pentru modificarea și completarea unor acte legislative (Legea nr. 115-XVI din 18.05.2006 cu privire la scutirea de taxa vamală a unor mărfuri importate de către organizațiile din sfera științei și inovării, Codul fiscal, Legea cu privire la tariful vamal nr. 1380-XIII din 20.11.1997);
2. Proiectul hotărârii Guvernului cu privire la aprobarea modificărilor și completărilor ce se operează în Acordul de parteneriat între Guvern și Academia de Științe a Moldovei pentru anii 2005 – 2008;
3. Proiectul hotărârii Guvernului cu privire la crearea Întreprinderii de Stat „Centrul de Tehnologii Ionizate”;

4. Proiectului hotărârii Guvernului cu privire la aprobarea modificărilor și completărilor ce se operează în Hotărârea Guvernului nr.1017 din 12.09.2007;
5. Proiectul hotărârii Guvernului de creare a Institutului Integrare Europeană și Științe Politice;
6. Regulamentul cu privire la modul de înregistrare și evidență a lucrărilor din sfera științei și inovării și ale rezultatelor activității de cercetare științifică este parte integrantă a Acordului de parteneriat între A.Ș.M. și Guvernul Republicii Moldova;
7. Proiectul hotărârii Guvernului Republicii Moldova „Cu privire la instituirea Instituției Publice Enciclopedia Moldovei”.

**Participarea Academiei de Științe la examinarea și avizarea următoarelor acte normative, inclusiv legislative:**

1. Proiectul de lege pentru modificarea Codului cu privire la știință și inovare nr. 259-XV din 15.07.2004;
2. Proiectul de lege privind modificarea Legii cu privire la distincțiile de stat ale Republicii Moldova nr. 1123-XII din 30.07.1992;
3. Proiectul de lege privind Consiliul Suprem de Securitate;
4. Proiectul de lege privind ratificarea amendamentului propus de Republica Belarus la Anexa B a Protocolului de la Kyoto la Convenția-cadru a Organizației Națiunilor Unite cu privire la schimbarea climei;
5. Proiectul de lege cu privire la procedura notarială;
6. Proiectul de lege pentru modificarea și completarea Legii nr. 355-XVI din 23.12.2005;
7. Proiectul hotărârii Guvernului „Privind completarea Registrului monumentelor Republicii Moldova ocrotite de stat”;
8. Proiectul hotărârii Guvernului „Privind utilizarea pentru investiții profitului net obținut pe anul 2007 de către unele societăți pe acțiuni cu cotă preponderentă de stat și întreprinderi de stat, care reprezintă interes național”;
9. Proiectul hotărârii Guvernului pentru aprobarea modificărilor și completărilor ce se operează în anexa Hotărârii Guvernului nr.774 din 13.08.97;
10. Proiectul hotărârii Guvernului cu privire la sărbătoarea Zilei Republicii;
11. Proiectul hotărârii Guvernului "Cu privire la aprobarea proiectului de lege pentru completarea unor acte legislative";
12. Proiectul hotărârii Guvernului despre aprobarea proiectului de lege privind susținerea tinerilor specialiști - absolvenți ai instituțiilor de învățământ superior și mediu de specialitate cu profil agrar;
13. Proiectului hotărârii Guvernului „Cu privire la aprobarea proiectului de lege pentru modificarea și completarea Legii nr. 355-XVI din 23.12.2005”;
14. Proiectul hotărârii Guvernului privind modificarea Hotărârii Guvernului cu privire la cuantumurile burselor, altor forme de ajutoare sociale pentru studenții din instituțiile de învățământ superior, elevii din instituțiile de învățământ mediu de specialitate, secundar profesional și persoanele care studiază în învățământul postuniversitar, nr. 1009 din 01.09.2006;
15. Proiectul hotărârii Guvernului cu privire la aprobarea Reglementării tehnice „Produce leguminoase. Producerea și comercializarea”;
16. Proiectul hotărârii Guvernului „Despre aprobarea proiectului de lege privind modificarea Legii cu privire la tineret nr. 279-XIV din 11.02.1999”;
17. Proiectul hotărârii Guvernului „Cu privire la aprobarea Regulilor și normativelor sanitaro-epidemiologice de stat privind suplimentele alimentare”;
18. Proiectul hotărârii Guvernului despre aprobarea Regulamentului privind procedura de depunere, examinare și înregistrare a mărcilor;
19. Proiectul hotărârii Guvernului cu privire la aprobarea proiectului de lege pentru modificarea și completarea unor acte legislative;
20. Proiectul hotărârii Guvernului privind aprobarea Regulamentului privind desemnarea premiilor de stat;
21. Proiectul hotărârii Guvernului „Cu privire la aprobarea proiectului de lege pentru modificarea și completarea unor acte legislative (Codul de procedură civilă al Republicii Moldova nr. 225-XV din 30.05.2003)”;
22. Proiectul hotărârii Guvernului cu privire la aprobarea Regulilor și normativelor sanitaro-epidemiologice de stat privind suplimentele alimentare;



23. Proiectul hotărîrii Guvernului privind aprobarea completărilor ce se operează în anexa nr.2 a Hotărîrii Guvernului nr. 945 din 20.08.2007 „Cu privire la măsurile de realizare a Legii nr.121-XVI din 04.05.2007 privind administrarea și deetizarea proprietății publice”;
24. Proiectul hotărîrii Guvernului de aprobare a Regulamentului privind procedura de depunere și examinare a cererii de brevet de invenție și de eliberare a brevetului;
25. Proiectul ordinului Ministerului cu privire la aprobarea contractului - model de societate pentru cooperare științifico-practică;
26. Proiectul hotărîrii Guvernului cu privire la aprobarea proiectului de lege privind ratificarea de către Republica Moldova a modificărilor în Protocolul anexat la Acordul dintre Republica Moldova și Agenția Internațională pentru Energie Atomică cu privire la aplicarea garanțiilor în raport cu Tratatul privind neproliferarea armelor nucleare;
27. Proiectul hotărîrii Guvernului „Cu privire la asigurarea cu spațiu locativ gratuit a tinerilor specialiști cu studii superioare (repartizați ) angajați în câmpul muncii în instituțiile bugetare din mediul rural”;
28. Proiectul hotărîrii Guvernului referitor la aprobarea Regulamentului privind controlul și supravegherea de stat a activităților nucleare și radiologice;
29. Proiectul hotărîrii Guvernului referitor la aprobarea Regulamentului privind autorizarea activităților nucleare și radiologice;
30. Proiectul hotărîrii Guvernului cu privire la optimizarea infrastructurii sferei științei și inovării din sectorul agroalimentar;
31. Proiectul hotărîrii Guvernului privind modificarea și completarea Regulamentului privind obiectele de proprietate industrială create în cadrul exercitării atribuțiilor de serviciu;
32. Proiectul hotărîrii Guvernului cu privire la aprobarea componentei nominale a Colegiului Ministerului Dezvoltării Informaționale;
33. Convenție de cooperare între Universitatea din București și Academia de Științe a Moldovei;
34. Agreement on scientific cooperation between the Academy of Sciences of Moldova and the Academy of Sciences of Czech Republic;
35. Agreement on scientific and technological cooperation between the Academy of Sciences of Moldova and the Agricultural Academy of Republic of Bulgaria.

**Elaborarea și avizarea Statutelor și Regulamentelor organizațiilor din sfera științei și inovării**

1. Modificările la Statutul Academiei de Științe a Moldovei;
2. Statutul Întreprinderii de Stat „Institutul de Fitotehnie Porumbeni” (redacție nouă);
3. Statutul Enciclopedia Moldovei;
4. Statutul Întreprinderii de Stat Alimentație Publică „Crizantema” (redacție nouă);
5. Regulamentul Muzeului Științei;
6. Regulamentul privind funcționarea căminului pentru doctoranzi;
7. Statutul Centrului Național de sănătate a reproducerii și genetică medicală;
8. Statutul Întreprinderii de Stat Uzina experimentală „ASELTEH”;
9. Statutul Institutului de Horticultură și Tehnologii Alimentare;
10. Statutul Întreprinderii de Stat „Mecagro” (redacție nouă);
11. Statutul Institutului de Matematică și Informatică;
12. Statutul Întreprinderii experimentale chimice „Izomer”;
13. Statutul Institutului științifico - practic de Fitotehnie;
14. Statutul Institutului științifico - practic de biotehnologii în zootehnie și medicină veterinară;
15. Statutul Agenției pentru Inovare și Transfer Tehnologic;

**Elaborarea și avizarea actelor de politici**

1. Proiectul hotărîrii Guvernului privind Structura Strategiei de dezvoltare economică a C.S.I.;
2. Proiectul hotărîrii Guvernului cu privire la aprobarea Planului de dezvoltare arhivistic în anul 2008;
3. Proiectul hotărîrii Guvernului cu privire la aprobarea Planului de dezvoltare a arhivisticii pentru anii 2009 – 2013;
4. Proiectul hotărîrii Guvernului „Cu privire la planurile de înmatriculare în anul 2008 în instituțiile de învățământ superior (ciclul I), mediu de specialitate și secundar profesional și prognoza înmatriculării la studii în anii 2009 – 2011”;
5. Proiectul hotărîrii Guvernului „Cu privire la aprobarea Planului de admitere la studii superioare de masterat, ciclul II pentru anul de studii 2008 – 2009, cu finanțare bugetară”;

6. Proiectul hotărârii Guvernului „Cu privire la Concepția politicii de stat privind pregătirea cadrelor cu studii secundare profesionale, medii de specialitate și superioare pentru economia națională a Republicii Moldova” (reexaminare);
7. Proiectul hotărârii Guvernului „Cu privire la Strategia națională în domeniul inovării pentru perioada 2008 – 2011”;
8. Proiectul hotărârii Guvernului cu privire la aprobarea Strategiei naționale de dezvoltare durabilă a complexului agroindustrial al Republicii Moldova (2008 – 2015);
9. Proiectul hotărârii Guvernului privind Strategia națională de dezvoltare a contabilității și auditului pe anii 2008 – 2011;
10. Propuneri pentru includerea în Programul legislativ pentru anii 2005 – 2009, Hotărârea Parlamentului nr.300-XVI din 24.11.2005;
11. Propuneri pentru includerea în Planul de activitate al Guvernului pentru fiecare trimestru al anului 2008.

### 7.2. Activitatea editorială

Activitatea organizațiilor din sfera științei și inovării poate fi caracterizată prin indicii activității editoriale, care include diferite publicații științifice: monografiile, manuale, articole publicate în reviste naționale și internaționale, dicționare, culegeri, ghiduri, teze de la conferințe naționale și internaționale, cursuri universitare, lucrări metodico-didactice.

Cercetătorii care activează în organizațiile din sfera științei și inovării pe parcursul anului 2008 au publicat 81 de manuale, 142 monografii, 2520 articole științifice, inclusiv 1798 în reviste recenzate naționale și 722 în reviste recenzate internaționale (Tabelul 7.2.1).

Tabelul 7.2.1

Activitatea editorială în cadrul Secțiilor de Științe ale Academiei de Științe a Moldovei

| Secția  | Articole în reviste recenzate naționale | Articole în reviste recenzate internaționale | Monografii | Manuale   |
|---|---|--|------------|-----------|
| Secția de Științe Economice și Matematice         | 165                                     | 72   | 9          | 0         |
| Secția de Științe Biologice, Chimice și Ecologice | 237                                     | 146  | 31         | 13        |
| Secția de Științe Fizice și Inginerești           | 181                                     | 241  | 12         | 5         |
| Secția de Științe Medicale                        | 443                                     | 71   | 8          | 6         |
| Secția de Științe Agricole                        | 88                                      | 43   | 12         | 2         |
| Secția de Științe Umanistice și Arte              | 684                                     | 149  | 70         | 55        |
| <b>TOTAL</b>                                      | <b>1798</b>                             | <b>722</b>                                   | <b>142</b> | <b>81</b> |

#### Secția de Științe Economice și Matematice

Pe parcursul anului 2008, cercetătorii științifici ai Secției de Științe Economice și Matematice au publicat rezultatele obținute în 9 monografii și 9 manuale. Dintre monografiile cu impact asupra direcției respective menționăm:

- Sainsus V., Matei C., Hachi M., Mîtcu M., „Rolul orașelor mici în dezvoltarea complexului agroindustrial al Republicii Moldova”, Chișinău, 2008, 8,2 c.a.;
- Muravschii S., Muravschii A., „Теория ценности и ценность теории”, Chișinău, 2008, 771 p., 96,50 c.a.
- Rîbakin B., „Численные методы для многопроцессорных ЭВМ”, Chișinău, 2008, 348 p.
- Mardare I., „Concepția cognitiv-structurală de creare a sistemelor intelectuale pentru restabilirea imaginilor”, Chișinău, 2008.

În anul 2008, în cadrul secției au fost publicate 165 articole în reviste naționale recenzate și 72 articole în reviste internaționale recenzate. Printre revistele editate în acest an în cadrul secției sunt: „Analele ASEM” (ediția VI) (Academia de Studii Economice din Moldova); revistele „Economie și sociologie”,

„Revista economică”, „Buletinul Analitic Informațional” (*Institutul de Economie, Finanțe și Statistică*), revistele „Computer Science Journal of Moldova”, „Buletinul A.Ș.M. (Matematica)”, „Quasigroups and Related Systems” (*Institutul de Matematică și Informatică*).

### **Secția de Științe Biologice, Chimice și Ecologice**

În anul de referință, în cadrul Secției de Științe Biologice, Chimice și Ecologice au fost publicate 25 monografii și 8 manuale de valoare importantă pentru domeniul dat. Dintre monografiile menționăm:

- Goncariuc M., „Plante medicinale și aromatice cultivate”, Chișinău, 2008, 226 p.;
- Ciubotaru A., Postolache G., Teleuță A., Lazu Ș., Chirtoacă V., Toderaș L., Sava V., Ciorchina N., Colțun M., Grati V., „Plante cu flori - III”, colecția „Lumea vegetală a Moldovei”, Vol. IV.”, Chișinău, 2008, 180 p.;
- Борончук Г.В., Балан И.В., „Структурно-функциональные и биохимические изменения в биологических системах при криоконсервации”, Chișinău, 2008;
- Revenco E., Lupașcu V., Timuș A., „Academicianul Mihail Lupașcu. Ctitor și patriarh al agriculturii”, Chișinău, 2008. 416 p.;
- Duca Gh., „Contribuții la societatea bazată pe cunoaștere”(rom., rus., engl.), Chișinău, 2008, 288 p.;
- Лункашу М., Ерхан Д., Русу С., Заморня М., „Пухоеды (*insecta: Mallophaga*) домашних и диких птиц Молдавии и западных областей Украины”, Chișinău, 2008, 376 p.;
- Overcenco A., Mihailescu C., Bogdevici O., Gîlcă G., „Fîntîni și izvoare. Atlas ecologic”, Chișinău, 2008, 208 p.;
- Melnic B., „Omul în realitatea obiectivă”, Chișinău, 2008, 70 p.

Cercetătorii secției au publicat 383 de articole științifice, dintre care 237 articole în reviste recenzate naționale și 146 articole în reviste recenzate internaționale. În anul 2008 au fost editate reviste științifice, printre care: „Buletinul Academiei de Științe a Moldovei. Științele Vieții”; „Revista Botanica” (*Grădina Botanică*); „Buletinul Asociației Medicină Tradițională din Republica Moldova”, „Medicina Tradițională și Sanocreatologia” (*Institutul de Fiziologie și Sanocreatologie*); „Chemistry Journal of Moldova” (*Institutul de Chimie al ASM*); „Mediul Ambiant” (*Institutul de Ecologie și Geografie*).

### **Secția de Științe Fizice și Inginerești**

Cercetătorii științifici din instituțiile Secției de Științe Fizice și Inginerești au publicat în anul 2008 13 monografii și 5 manuale. Monografiile enumerate sunt lucrări de o mare valoare pentru domeniu:

- Ambros T., „Convertizoare electrice și electromecanice speciale”, Chișinău, 2008, 18,1 c.a.;
- Andronati N., Șcerbacov O., „Fiabilitatea calculatoarelor”, Chișinău, 2008, 172 p.;
- Римский В.Л., Берзан В.П., Пацюк В.И., Карчева Н.Ф., Андрос И.В., „Волновые явления в неоднородных линиях. Том 4. *Параметрические цепи*”, Chișinău, 2008, 552 p., 24,1 c.a.;
- Римский В.Л., Берзан В.П., Пацюк В.И., Рыбакова Г., Капчеля М., „Волновые явления в неоднородных линиях. Том 5. *Распространение электромагнитной и кинетической энергии в средах с переменными параметрами*”, Chișinău, 2008, 640 p., 28 c.a.;
- Moscalenco V. A., „Teoria supraconductibilității multi-bandă”, București, 2008, 252 p.

Pe parcursul anului 2008, cercetătorii secției date au publicat 422 de articole în reviste recenzate, dintre care 241 în reviste internaționale și 181 în reviste naționale. În cadrul Secției Științe Fizice și Inginerești au fost editate reviste ca: „Meridian Ingineresc” (*Universitatea Tehnică din Moldova*); „Problemele energiei regionale” nr. 1, 2, 3 (*Institutul de Energetică*); „Электронная обработка материалов” (*Institutul de Fizică Aplicată*); „Buletinul Institutului de Geologie și Seismologie al Academiei de Științe a Moldovei” (*Institutul de Geologie și Seismologie*); „Moldavian Journal of the Physical Sciences”, „Fizica și tehnologiile moderne” (*Institutul de Inginerie Electronică și Tehnologii Industriale*).

### **Secția de Științe Medicale**

Anul 2008 a adus cercetătorilor Secției de Științe Medicale 7 monografii și 4 manuale de valoare majoră pentru domeniul de cercetare. Printre monografiile putem menționa:

- Gudumac E., Babuci V., Petrovici V., „Formațiunile chistice la copii. Presentare de cazuri clinice rarisime”, Chișinău, 2008, 111 p.;
- Ilciuc I., Diaconu V., Călcîi C., „Epilepsia copilului mic”, Chișinău, 2008, 248 p.;

- Dumbrava V.T., Berliba E., Lupașco I., „Ficatul și alcoolul”, Chișinău, 2008, 298 p.;
- Ciocanu M., Volovei V., Mocanu V., „Sănătatea populației Republicii Moldova: aspecte medico-sociale (realizări, opinii, perspective)”, Chișinău, 2008, 286 p., 11,9 c.a.;
- Chicu V., Gavril O., Viorel P., „Epidemiologie de intervenție”, Chișinău, 2008, 377 p., 18,9 c.a.

În decursul acestui an au fost publicate 514 de articole în reviste recenzate, inclusiv 443 articole în reviste recenzate naționale și 71 în reviste recenzate internaționale. În anul 2008 au fost editate reviste de profil, cum ar fi: „Buletinul Academiei de Științe a Moldovei. Științe Medicale”; „Anale științifice ale USMF «Nicolae Testemițanu»” în 5 volume (*Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”*); „Buletin de perinatologie” (*Institutul de Cercetări Științifice în Domeniul Ocrotirii Sănătății Mamei și Copilului*); „Sănătate publică, economie și management în medicină” (*Centrul Național de Management în Sănătate*).

### Secția de Științe Agricole

Cercetătorii Secției de Științe Agricole în anul 2008 au publicat 12 monografii și 2 manuale. Monografiile ce prezintă un interes deosebit pentru cercetările din domeniul dat sunt:

- Sturza R., Deseatnicov O., Gudumac V., „Carența de fier în alimentație și modalități de eradicare”, Chișinău, 2008, 234 p., 14,75 c.a.;
- Крупеников И.А., „Черноземы, возникновение, совершенство, трагедия деградации, пути охраны и возрождения”, Chișinău, 2008, 285 p.;
- Donică I., Rapcea M., Donică A., Mladinoi V., „Contribuții la renovarea ramurii pomiculturii în Republica Moldova”, Chișinău, 2008, 192 p.;
- Țislinscaia N., Lupașco A., Bernic M., „Modelarea matematică a fenomenelor de transfer în procesele de uscare”, Chișinău, 2008, 108 p.;
- Toma S., Babuc V., Andrieș S., Patron P. ș.a., „Aplicarea îngrășămintelor în agricultura durabilă”, Chișinău, 2008, 212 p., 15,25 c.a.

În anul 2008 au fost publicate 131 de articole, inclusiv 43 în reviste recenzate internaționale și 88 în reviste recenzate naționale. Pe parcursul anului în cadrul Secției de Științe Agricole au fost editate revistele de profil: „Știința Agricolă”; „Viticultura și Vinificația în Moldova” (*Institutul Național pentru Viticultură și Vinificație*); „Agricultura Moldovei” (*Institutul de Tehnologii Alimentare*); „Lucrări Științifice” (*Universitatea Agrară de Stat din Moldova*).

### Secția de Științe Umanistice și Arte

Pe parcursul anului 2008, cercetătorii din instituțiile Secției de Științe Umanistice și Arte au publicat 70 de monografii și 55 de manuale. Printre monografiile de valoare specificăm:

- Juc V., Josanu I., Rusandu I., „Sisteme politice tranzitorii din Europa de Sud-Est (studiu comparat)”, Chișinău, 2008, 202 p., 10 c.a.;
- „Dinastia Cantemireștilor (sec. XVII – XVIII)”, coord. Eșanu A., Chișinău, 2008, 604 p., 55,0 c.a.;
- Șlapac M., „Arta urbanismului în Republica Moldova. Privire de ansamblu”, Chișinău, 2008, 272 p., 12,0 c.a.;
- „Fenomenul artistic Ion Druță”, coord. Dolgan M., Chișinău, 2008.

Pe parcursul anului 2008, în cadrul secției date au fost publicate 833 de articole în reviste recenzate, inclusiv 149 în reviste internaționale și 684 în reviste naționale. Printre revistele editate în instituțiile secției sunt: „Revista Arheologică”, vol. 4, nr. 1, 2; „Revista de Etnologie și Culturologie”, vol. 3, 4; „Arta, 2008. Arta vizuală”, nr. 1, 2. (*Institutul Patrimoniului Cultural*); „Buletin Științific”, „Revistă de Etnografie”, „Științele Naturii și Muzeologie”, vol. 6, 7. (*Muzeul Național de Etnografie și Istorie Naturală*).

### 7.3. Manifestări științifice

Pe parcursul anului 2008 organizațiile din sfera științei și inovării au organizat 134 de manifestări științifice, inclusiv 95 naționale și 39 internaționale.

La 4 și 5 mai curent la Chișinău și-a ținut lucrările Conferința Academiiilor de Științe din Europa de Est și de Sud-Est cu genericul „**Știința globală și politicile naționale: rolul academiilor**”, găzduită de Academia de Științe a Moldovei. Manifestarea a fost organizată de UNESCO (Biroul Regional pentru Știință și Cultură în Europa – BRESCE, Biroul UNESCO cu sediul la Moscova, Comisia Națională a Republicii

Moldova pentru UNESCO), ICSU (Consiliul Internațional pentru Știință) și Academia de Științe a Moldovei în colaborare cu MRDA (Asociația de Cercetare și Dezvoltare din Republica Moldova).

Evenimentul care a marcat prin importanța și amploarea sa cooperarea internațională în sfera științei și inovării în anul 2008, a fost **Conferința internațională cu genericul „Politici în domeniul științei și educației”**, organizată în perioada 18 – 21 septembrie 2008, cu participarea miniștrilor educației și științei, președinților Academii de Științe din statele Europei Centrale și de Sud-Est, din Caucaz, Balcani, CSI și Țările Baltice, experților Comisiei Europene și SUA. La acest eveniment au fost prezenți 74 de reprezentanți din 24 de țări din aceste regiuni, din cadrul a 9 organizații internaționale și 120 de participanți din Republica Moldova, inclusiv reprezentanți ai ambasadelor acreditate la Chișinău. Pentru prima dată s-a reușit întrunirea în cadrul aceluiași format a factorilor decizionali și experților din domeniile educației și științei reprezentând aceste regiuni distincte.

La 28–29 noiembrie 2008 a avut loc conferința științifică internațională sub genericul **„Cantemireștii – o celebră dinastie din secolele XVII – XVIII”**. În cadrul conferinței a avut loc lansarea volumului V din Colecția „Academica” – „Dinastia Cantemiriștilor (sec. XVII – XVIII)”.

La 16 octombrie 2008 a avut loc Simpozionul Internațional „Ion Druță – umanism și contemporaneitate”, la care au participat 200 de invitați, inclusiv 2 din România și 1 din Letonia.

### **Secția de Științe Economice și Matematice**

În perioada anului 2008, în cadrul Secției de Științe Economice și Matematice au fost organizate 37 de manifestări științifice, dintre care 28 naționale și 9 internaționale. E de menționat Conferința științifică internațională a Tinerilor Cercetători ai Institutului de Economie, Finanțe și Statistică, ediția I **„Creșterea Economică a tinerilor savanți în condițiile edificării societății bazate pe cunoaștere”**, la care au participat 60 de cercetători din România, Ucraina și Republica Moldova.

La fel, Conferința științifică internațională, ediția a III-a **„Creșterea Economică în condițiile internaționalizării”**, unde au participat 80 de persoane, inclusiv 35 din România, Ucraina, Tadjikistan, Indonezia, Italia și Republica Moldova. Rezultatele conferinței au fost apreciate pozitiv, având în vedere interesul manifestat de către participanți în menținerea unei colaborări științifice și organizării unor evenimente de o asemenea amploare pe viitor.

Academia de Studii Economice din Moldova s-a remarcat cu organizarea conferinței internaționale **„Gestiunea eficientă a schimbărilor organizaționale ca factor de creștere a competitivității întreprinderilor”**, recomandările acestei manifestări fiind: în condițiile actuale ale globalizării, dezvoltării economiei bazate pe cunoaștere, a unui mediu de afaceri turbulent, planificarea și implementarea schimbărilor organizaționale a devenit o necesitate.

### **Secția de Științe Biologice, Chimice și Ecologice**

În anul 2008 au fost organizate 7 manifestări științifice, dintre care 5 naționale și 2 internaționale.

Institutul de Zoologie a organizat Simpozionul internațional consacrat jubileului de 60 de ani al academicianului Ion Toderaș **„Structura și funcționarea ecosistemelor în zona de interferență biogeografică”**. La această manifestare au fost invitați 200 de participanți, inclusiv 33 de persoane din străinătate: România, Ucraina, Belarus, SUA și Ungaria, unde au fost discutate și generalizate cele mai recente investigații științifice din țară și de peste hotare privind legitățile fluxului materiei și energiei formării productivității primare și secundare în ecosisteme, abordarea interdisciplinară a studiului structurii ecosistemelor acvatice. Rezultatele discuțiilor la Simpozion au fost recomandate ca suport metodologic și teoretico-practic pentru monitorizarea și elaborarea măsurilor de protecție a biodiversității la nivel local și regional.

Institutul de Genetică și Fiziologie a Plantelor a organizat Conferința Națională cu participare internațională **„Probleme actuale ale geneticii, fiziologiei și ameliorării”**.

La fel Institutul de Sanocreatologie și Fiziologie a organizat Congresul II al Fiziologilor din Țările CSI, la care au fost invitați 280 de participanți din Republica Moldova, Rusia, Azerbaidjan, Armenia, Georgia, Kazahstan, Kîrgîzstan, Tadjikistan, Turkmenistan, Ucraina.

Grădina Botanică (Institut) a organizat Conferința Științifică consacrată academicianului P. M. Jukovski – 120 de ani de la naștere.

### **Secția de Științe Fizice și Inginerești**

În perioada anului 2008, Secția de Științe Fizice și Inginerești a organizat 7 manifestări științifice, inclusiv 4 naționale și 3 internaționale.

Menționăm a IV-a Conferință internațională „*Materials Science and Condensed Matter Physics*” (Știința Materialelor și Fizica Stării Condensate), fiind organizată la 23–26 septembrie 2008, Chișinău.

Institutul de Geologie și Seismologie a organizat Seminarul științific internațional „*Seismic hazard and seismic risk reduction in countries influenced by Vrancea earthquakes*”

La 11 iunie 2008 Institutul de Energetică a organizat Conferința științifică: „*Problemele energiei Moldovei: dezvoltarea surselor de generare și a consumului de energie*”, recomandările acestei manifestări constând în continuarea cercetărilor privind dezvoltarea capacităților de tranzit ale sistemului energetic al Republicii Moldova.

### **Secția de Științe Medicale**

În perioada anului 2008, Secția de Științe Medicale a organizat 40 de manifestări științifice, inclusiv 38 naționale și 2 internaționale.

Cercetătorii Institutului de Cardiologie au organizat pe parcursul anului 2008 mai multe manifestări științifice, dintre care menționăm *Congresul al V-lea al Societății Cardiologilor* din Republica Moldova cu participare internațională. Recomandările acestei manifestări: medicația oportună în maladiile cardiovasculare permite ameliorarea evidentă a calității vieții și pronosticului.

Dintre manifestările științifice organizate de către Institutul de Chirurgie a Inimii menționăm *Simpozionul în cadrul Congresului V al Societății Cardiologilor din Republica Moldova* (cu participare internațională) – Secția Chirurgie cardiovasculară „Tratamentul anticoagulant în bolile cardiovasculare”. Recomandările manifestării științifice organizate: implementarea noilor metode sub genericul: „*De la medicina fundamentală la aplicațiile clinice*”, la care au participat 150 de persoane, inclusiv din Rusia, România, Italia.

La 25–26 septembrie 2008, Institutul Oncologic a organizat Simpozionul cu participare internațională „*Actualități în diagnosticul și tratamentul contemporan ale tumorilor organelor reproductive la femei*”. Recomandările manifestării științifice: necesitatea organizării serviciului de asistență oncologică la pacientele cu tumori ale organelor reproductive; aplicarea metodelor fizice în tratamentul pacientelor cu tumori ale organelor genitale.

La 23–24 octombrie 2008 a avut loc *Congresul VI al Igieniştilor, Epidemiologilor și Microbiologilor din Republica Moldova*, organizat de către Centrul Național Științifico-Practic de Medicină Preventivă. La această manifestare științifică au participat 215 persoane, 130 delegați, savanți, invitați de peste hotare: România, Ucraina, Belarus, Rusia, Turcia, Finlanda.

### **Secția de Științe Agricole**

Pe parcursul anului 2008 Secția de Științe Agricole a organizat 8 manifestări științifice, inclusiv 3 naționale și 5 internaționale.

Cercetătorii științifici ai Institutului de Cercetări pentru Culturile de Câmp „Selecția” au organizat Conferința internațională: „*Culturile tehnice în agricultura modernă*”. Participanții la conferință, care reprezintă instituțiile de cercetări științifice din Republica Moldova, Bulgaria și Ucraina în baza numeroaselor experiențe, realizări ale ameliorării plantelor tehnice și a experienței de cultivare a lor în practica agricolă au aprobat principiile, care caracterizează starea de lucruri în această ramură în Republica Moldova și în alte țări și au determinat perspectivele ei de dezvoltare.

La fel menționăm Institutul Național pentru Viticultură și Vinificație care a organizat *Festivalul practico-științific internațional*. În cadrul festivalului a fost examinată situația practico-științifică privind posibilitățile de ameliorare a domeniului vitivinicol. Au fost prezentate realizările recente științifico-practice ale lucrătorilor din domeniul viticulturii și vinificației.

Universitatea Agrară de Stat din Moldova a organizat Simpozionul Științific Internațional „*Agricultura modernă – realizări și perspective*”, dedicată aniversării a 75-a a Universității Agrare din Moldova. În total au participat 657 de persoane, inclusiv 321 de invitați din România, Federația Rusă, Ucraina, Belarus.

### **Secția de Științe Umanistice și Arte**

În perioada anului 2008 cercetătorii Secției de Științe Umanistice și Arte au organizat 35 de manifestări științifice, inclusiv 17 naționale și 18 internaționale.

Institutul de Științe ale Educației a organizat Conferința științifică internațională „*Calitatea educației: teorii, principii, realizări*”. Această manifestare a fost organizată în scopul discuțiilor posibilității integrării învățământului din Republica Moldova în cel european și pentru asigurarea calității.

La 28 martie 2008 Institutul de Istorie, Stat și Drept a organizat Conferința științifică internațională anuală a tinerilor cercetători, ediția a două, sub genericul *„Edificarea statului de drept și punerea în valoare a patrimoniului cultural și istoric al Moldovei în contextul integrării europene”*. Discuțiile inițiale de participanți purtate pe marginea temelor prezentate au scos în evidență necesitatea și importanța unor astfel de conferințe, îndeosebi pentru tinerii cercetători.

Menționăm și Conferința științifică internațională *„Cantemireștii – o celebră dinastie din secolele XVII – XVIII”*, în cadrul programului de acțiuni al A.Ș.M „2008 – Anul Cantemir”. Acest an fiind marcat de două date jubiliare: 335 de ani de la nașterea lui Dimitrie Cantemir (1673-1723) și 330 de ani de la nașterea lui Antioh Cantemir (1708 – 1744), unii dintre cei mai străluciți reprezentanți ai neamului nostru.

La 16 octombrie 2008 Institutul de Filologie a organizat Simpozionul Internațional *„Ion Druță – umanism și contemporaneitate”*, la care au participat 200 de invitați, inclusiv 2 din România și 1 din Letonia.

Datele sumare privind organizarea manifestărilor științifice în cadrul secțiilor de științe ale A.Ș.M, sunt redată în Tabelul 7.3.1.

Tabelul 7.3.1

| <b>Secții de Științe</b>                          | <b>Total</b> | <b>Naționale</b> | <b>Internaționale</b> |
|---|--------------|------------------|-----------------------|
| Secția de Științe Economice și Matematice         | 37           | 28               | 9                     |
| Secția de Științe Biologice, Chimice și Ecologice | 7            | 5                | 2                     |
| Secția de Științe Fizice și Inginerești           | 7            | 4                | 3                     |
| Secția de Științe Medicale                        | 40           | 38               | 2                     |
| Secția de Științe Agricole                        | 8            | 3                | 5                     |
| Secția de Științe Umanistice și Arte              | 35           | 17               | 18                    |
| Total A.Ș.M                                       | 134          | 95               | 39                    |

#### **7.4. Propagarea științei și a realizărilor din sfera științei și inovării**

La etapa actuală a dezvoltării comunității mondiale au devenit cu adevărat prospere statele care au reușit să edifice societăți și economii bazate pe cunoaștere, adică pe triada „educație – cercetare – inovare”. În acest sens, acad. Gheorghe Duca, președintele Academiei de Științe a Moldovei, a editat cartea *„Contribuții la societatea bazată pe cunoaștere”*, tradusă în 2008 în limbile rusă și engleză. Utilizarea intensivă a cunoașterii în vederea dezvoltării societății, generarea de cunoștințe ca o condiție indispensabilă pentru dezvoltarea economică stabilă și îmbunătățirea calității vieții – rămân probleme de actualitate privind reflectarea lor în mass-media.

Pe parcursul a două luni și ceva, 25.12.2007- 28.02.2008, cotidianul „Moldova Suverană” a publicat, la rubrica *Transfer tehnologic*, rezultatele implementării a 30 de proiecte de succes ale savanților în cooperare cu producătorii din diverse domenii ale economiei naționale. Acest maraton publicistic a avut drept scop principal inițierea unei discuții între savanți, producători și cititori cu privire la necesitatea schimbării radicale a mentalității societății vis-a-vis de rolul, pe care trebuie să-l joace știința și inovarea în modernizarea țării, accelerarea ritmurilor de creștere economică și ameliorarea calității vieții populației. Conținutul întregului set de materiale, dar și al articolului de finalizare a acestei acțiuni publice, ne convinge o dată în plus, că țara posedă de potențialul inovativ și științific necesar pentru edificarea unei economii bazate pe cunoaștere (28.03.2008).

Publicarea rezultatelor celor 30 de proiecte de transfer tehnologic a constituit un pas îndrăzneț către cititor pentru a-l familiariza cu ceea ce se întâmplă astăzi în știință și în economia națională, cooperarea lor ca un factor definitoriu în avansarea și prosperarea societății. Ne bucurăm enorm că n-au rămas indiferenți la acest mesaj cititorii „Moldovei Suverane”, contactînd numerele de telefoane, indicate în aceste materiale ale autorilor elaborărilor științifice, în scopul de a prelua această nouă experiență ce ar contribui la avansarea economică și îmbunătățirea calității vieții lor.

În acest context se înscrie și o altă acțiune, extrem de importantă, inițiată pe 9 decembrie curent de Centrul de informare și documentare UNESCO în cadrul Bibliotecii Științifice Centrale “Andrei Lupan” a A.Ș.M. și Comisia Națională pentru UNESCO a Republicii Moldova. E vorba de masa rotundă organizată pentru jurnaliști cu genericul *„Știința și mass-media în contextul constituirii unei societăți bazate pe*

*cunoaștere*”. Dezbaterele s-au axat pe reflectarea de mass-media din țară a științei și inovării ca factori de importanță primordială în constituirea unei societăți bazate pe cunoaștere.

A fost evidențiată discrepanța vădită între modul de prezentare a activității științifice în mass-media – sub nivelul necesar în aspect cantitativ și calitativ și realitățile existente în domeniul respectiv. Or, anume mass-mediei îi revine un rol de maximă importanță în identificarea pîrghiilor necesare pentru valorificarea în țară a produsului științific. Savanții, la rîndul lor, au opinat jurnaliștii, trebuie să conștientizeze faptul că au nevoie de mass-media, că trebuie să utilizeze un limbaj mai accesibil în dialogul cu presa și, implicit, cu cititorii pentru a se face auziți.

E oportună formarea unui grup de jurnaliști specializați în tematica științifică – propunere ce a răsunat, de asemenea, în cadrul dezbaterilor. Cine dacă nu savanții ar trebui să organizeze niște cursuri speciale în domeniul jurnalismului științific și jurnalismului inovațional?! În acest sens ar putea veni cu propuneri constructive structurile noastre științifice – A.Ș.M., AGEPI, Agenția de Inovare și Transfer Tehnologic, noul Cluster creat.

Anul 2008 a fost unul bogat în evenimente științifice, reflectate de mass-media din țară. O manifestare de amploare, ce s-a aflat în fruntea topului celor mai importante activități ale A.Ș.M. în 2008, a fost Conferința Internațională „*Politici în domeniul științei și educației*”, cu participarea miniștrilor educației și științei și a președinților Academiiilor de Științe din statele Europei Centrale și de Sud-Est, din Caucaz, Balcani, CSI și Țările Baltice, organizată la Chișinău (18–21 septembrie) de către A.Ș.M., Ministerul Educației și Tineretului al Republicii Moldova, Oficiul UNESCO din Moscova, Fundația SUA pentru Cercetare și Dezvoltare Civilă (CRDF), Asociația pentru Cercetare și Dezvoltare din Republica Moldova (MRDA), Oficiul pentru Cercetări Globale, Inițiativa Central Europeană, Editura germană Springer, Editura americană Wiley-Blackwell, sub auspiciile Președinției Republicii Moldova la Procesul de Cooperare în Europa de Sud-Est (SEECF). Acest eveniment a fost anticipat de un interviu realizat cu acad. Gheorghe Duca, președintele A.Ș.M., intitulat „*Exploatarea șanselor oferite depinde de noi*”, la rubrica „*Traseele integrării europene*”, publicat în revista „Săptămîna”.

Lucrările Conferinței internaționale au fost reflectate de cotidianul „Moldova Suverană” – „*Eveniment științific de amploare la Chișinău*” (12.09.2008); „*Știința și educația în contextul integrării europene*” (24.09.2008) și de alte instituții media din țară dat fiind importanța excepțională a întrunirii. La acest eveniment au fost prezenți 74 de savanți din 24 de țări din aceste regiuni și din 9 organizații internaționale, 120 – din Republica Moldova, reprezentanți ai ambasadelor, acreditate la Chișinău, în total circa 200 de persoane. Participarea la manifestare a experților din mediul academic, ministerelor educației și științei, organizațiilor și fundațiilor internaționale va servi drept temei pentru apropierea și formarea unei abordări comune a subiectului conferinței, bazată pe triada: *educație-cercetare-inovare*.

Printre alte evenimente importante ale anului vom menționa suita de manifestări din cadrul *Anului Ion Druță*, declarat ca atare de Parlamentul și Guvernul Republicii Moldova. La 12 iunie 2006, în cadrul Adunării generale a membrilor titulari și membrilor corespondenți ai A.Ș.M., consacrate aniversării a 62-a de la fondarea primelor instituții de tip academic, acad. Mihail Dolgan, cunoscut critic și istoric literar, a făcut surpriză plăcută tuturor, prezentînd de la tribună discursul academic cu genericul *Fenomenul artistic Ion Druță*. Astfel, membrii A.Ș.M., reprezentanți ai diferitor domenii de cercetare, au fost familiarizați cu opera maestrului. Despre această întrunire de la Academia de Științe a scris „Moldova Suverană” la 19 iunie, a transmis reportaje Radio Moldova, Antena C, „Mesager”- ul, Compania Publică “Tele-Radio Moldova”; Canalele de televiziune NIT, 4 ș.a.

Au urmat și alte acțiuni interesante: simpozionul internațional cu genericul „*Ion Druță – umanism și contemporaneitate*”, dedicat aniversării a 80-cea a celebrului nostru prozator, ce s-a întrunit pe 16 octombrie curent, în incinta Academia de Științe a Moldovei. Manifestarea a constituit, pe bună dreptate, un eveniment remarcabil științific și cultural, la care au participat cercetători din Republica Moldova, Letonia și România, reprezentanți ai Guvernului Republicii Moldova, societății civile. În cadrul manifestării a fost lansat volumul al IV-lea al Colecției Academica”, intitulat „*Fenomenul artistic Ion Druță*”, îngrijit de acad. Mihail Dolgan, precum și *Site-ul Ion Druță*, care va permite cititorilor și pe această cale să afle cît mai multe despre viața și opera celui mai mare scriitor al neamului nostru („Moldova Suverană” 16, 21 octombrie).

Anul Ion Druță a finalizat cu lansarea pe 23 decembrie, în cadrul Academiei de Științe a Moldovei, a primelor 2 volume ale *Operele complete* ale scriitorului-academician Ion Druță, apărute sub auspiciile Editurii „Cartea Moldovei”, cu alte evenimente cultural-artistice din ultimele zile a lui decembrie, pe care presa scrisă și electronică le-a elucidat cu interes și entuziasm.



În contextul evenimentelor remarcabile ale anului 2008 se înscrie și Conferința științifică internațională cu genericul „Cantemireștii – o celebră dinastie din secolele XVII – XVIII”, organizată la 28-29 noiembrie, la care au participat circa 200 de cercetători din țară și de peste hotare, inclusiv Rusia, Turcia, România, Ucraina, Germania, Grecia și Polonia. Evenimentul s-a desfășurat în cadrul programului de acțiuni al A.Ș.M. “Anul 2008 – Anul Cantemir”.

În cadrul conferinței a avut loc lansarea volumului V al Colecției „Academica” – Dinastia Cantemireștilor (sec. XVII – XVIII), Chișinău, Ed. Știința, coordonator și redactor științific al cărui a fost acad. Andrei Eșanu, cunoscut savant istoric și om de cultură. Subiectul a fost reflectat în numeroase interviuri din cadrul mediilor electronice și presa scrisă din țară, precum și în străinătate. A generat acest interes general conferințele științifice internaționale, organizate la Moscova și Berlin, consacrate Cantemireștilor.

Decernarea Premiului de Stat al Republicii Moldova în domeniul științei, literaturii și culturii a impulsivat activitatea de promovare a rezultatelor științifice în mass-media: zeci de materiale de diferite genuri a publicat presa scrisă și a difuzat canalele de radio și TV privind activitatea de cercetare a aspiranților la această prestigioasă distincție de stat. Doar câteva materiale care au fost pregătite și difuzate prin intermediul serviciului de presă: *O performanță științifică editorială* („M.S.”, 3 iulie); *Calculul cu ajutorul celulelor vii ne propun informaticienii* („M.S.”, 8 iulie); *Fotovoltaica: conversia directă a energiei solare în curent electric*; *Performanțe științifico-tehnologice cu rezonanță internațională* („M.S.”, 9 iulie) ș.a. Mass-media a reflectat cu lux de amănunte omagierea festiva a noilor laureați ai Premiului de Stat.

Un eveniment excepțional al anului 2008 a constituit Expoziția, în premieră mondială, inaugurată la Roma pe 16 septembrie, în Palazzo della Cancelleria, Vatican, dedicată unei magnifice și vechi civilizații europene, Cucuteni – Trypillia, care a durat pînă la finele lunii octombrie. Această manifestare impresionantă cu genericul „*Marea civilizație a vechii Europe*” a devenit posibilă grație colaborării, pentru prima oară în domeniul cultural și istoric, dintre România și Ucraina, precum și grație contribuției speciale a Republicii Moldova în acest sens. Inițiativa aparține dr. hab. Valentin Dergaciov, director al Institutului Patrimoniului Cultural al A.Ș.M., care a inițiat acest proiect privind organizarea unei expoziții internaționale comune în una din țările dezvoltate din Occident. Evenimentul a fost oglindit de „Moldova Suverană” la deschidere, în pag. 1, ca fiind cel mai important în acea zi de 17 septembrie, precum și de Canalul de Televiziune Moldova -1, emisiunea *Perpetuum-mobile*, alte instituții media din țară și de peste hotare.

Peste o lună Chișinăul, la rîndul lui, a adunat oamenii de știință din spațiul CSI la Congresul II internațional al fiziologilor cu genericul „*Fiziologia și sănătatea omului*”, organizat de Asociația Internațională a Academicienilor de Științe cu sediul la Kiev, Academia de Științe a Rusiei (A.Ș.R.), Academia de Științe a Moldovei, Institutul de Fiziologie și Sanocreatologie al A.Ș.M., Institutul de Imunofiziologie al A.Ș.R., Asociația Societăților de Fiziologie ale Țărilor CSI. Despre obiectivele pe care și le-a preconizat acest for științific internațional a informat cititorii cotidianului „Moldova Suverană” (29. 10. 2008), în interviul „*Chișinăul va găzdui forul internațional al fiziologilor din CSI*”, doctorul în biologie Valentina Ciochină, director al Institutului de Fiziologie și Sanocreatologie al A.Ș.M., secretar științific al Comitetul organizatoric internațional.

Tradițional presa a reflectat și jubileele unor savanți, precum a academicienilor Boris Melnic, Diomid Gherman, Vasile Anestiade, Mihail Lupașcu, frații gemeni Vsevolod și Sveatoslav Moscalenco, care au atins onorabila vîrstă de 80 de ani. Cu prilejul aniversar ai celor nominalizați Academia de Științe a organizat conferințe științifice. Site-ul A.Ș.M., la rubrica sa tradițională *Jubilee*, a informat cititorii și cu privire la alți omagiați ai anului 2008.

Dar viața noastră cotidiană n-a fost lipsită și de probleme, de tragedia declanșată în țară de viitura din iulie. Cercetătorii noștri au fost implicați la lichidarea consecințelor acestei catastrofe. Astfel, specialiștii A.Ș.M. (Institutele de Ecologie și Geografie, de Geofizică și Seismologie, de Zoologie și de Chimie) și ai Universității de Stat din Moldova în perioada 27-31 iulie 2008 au evaluat starea calității apei din fl. Nistru și r. Prut în secțiunile inundate (Naslavcea, Soroca, Dubăsari, Vadul lui Vodă, Tiraspol – fl. Nistru; Leova și Cahul – r. Prut). Despre aceste rezultate un grup de specialiști în frunte cu dr. Maria Sandu au publicat un articol în „Moldova Suverană” cu titlul *Natura va beneficia de cunoștințele și atitudinea noastră* la rubrica *Calitatea apei după viituri*. Un articol la această temă au publicat, de asemenea, în ziar, pe 12 august, dr. hab. Orest Melniciuc și dr. Igor Cojocar, dar deja în contextul catastrofelor de proporții din lume. A urmat cel de al 3-lea articol, pregătit de Diana Porubin și Tatiana Rotaru, *Apa, condiția supremă de existență a vieții*, publicat la 11 septembrie în „Moldova Suverană”, în care a fost elucidată problema apei în Republica Moldova sub multiple aspecte, inclusiv în cadrul exigențelor și obiectivelor noului *Program de stat cu*

genericul „Cercetări științifice și de management ale calității apelor”, condus de acad. Gheorghe Duca, președintele A.Ș.M.

*Istoria științei în destine umane* – este o nouă rubrică, inaugurată la 15 mai în ziarul „Moldova Suverană” de către jurnalista Tatiana Rotaru. În cadrul ei au fost publicate schițele despre matematicianul Mihail Popa, acad. Vladimir Andrunachievici, acad. Alexei Simașchevici, prof. univ. Zinaida Anestiade, acad. Mihail Lupașcu, frații gemeni – celebrii fizicieni academicieni Vsevolod și Sveatoslav Moscalenco; alți doi gemeni academicieni, Gleb Drăgan și Boris Draganov. Și în sfârșit cel de al 8-lea material l-a vizat pe unchiul mamei acad. Vladimir Andrunachievici, mirtopolitul Arsenie Stadnițchi, de origine basarabeană, născut în județul Hotin, mare slujitor al ortodoxismului, doctor în teologie, un emerit propovăduitor și orator, scriitor duhovnicesc și martir al regimului bolșevic, canonizat de Biserica Ortodoxă Rusă din Diasporă.

A devenit deja tradițională reflectarea în mass-media a etapelor desfășurării Concursului Național de Susținere a Științei „Savantul anului – 2008” – „ECONOM”. Această competiție intelectuală anuală, organizată pentru a cincia oară de Academia de Științe a Moldovei și Banca de Economii S.A., își propune drept scop de a impulsiona activitatea de cercetare-dezvoltare în Republica Moldova și de a spori eficiența în vederea atragerii investițiilor străine și autohtone pentru implementarea celor mai valoroase realizări științifice în practică. Materiale la această temă au reflectat ziarele „Nezavisimaia Moldova”, „Săptămîna”, „Moldova Suverană”, „Timpul”, Compania Publică „Teleradio-Moldova”; inclusiv festivitatea de omagiere a noilor laureați.

Academia de Științe a Moldovei organizează de mulți ani Concursul de creație pentru jurnaliști „Pîrghia lui Arhimede” privind reflectarea în mass-media a realizărilor științifice, manifestărilor din cadrul A.Ș.M., reformei în sfera științei și inovării și problemelor cu care se confruntă cercetarea. În anul 2008 laureați ai acestei competiții tradiționale au devenit: Ludmila Barbă – șefa Departamentului „TV Moldova Internațional”, Compania Publică „Teleradio-Moldova”; Elena Cecan, redactor al Revistei de Știință și inovare *Perpetuum mobile*, Compania Publică „Tele-Radio Moldova”; Nicolae Becciu – reporter al Companiei Publice „Tele-Radio Moldova”; Silvia Hodoroșea-Dorogan - reporter special al Companiei Publice „Tele-Radio Moldova”; Stanislav Vîjga – reporter al Canalului de televiziune NIT; Nicolae Roibu – reporter al revistei „Timpul”; Svetlana Seliucov – redactor-prezentator al emisiunii săptămînale „ACADEMIA RADIO” și emisiunii de inventică „Evrîca”, Compania Publică „Tele-Radio Moldova”; Vasile Ernu - regizor al Revistei de Știință și inovare *Perpetuum mobile*, Compania Publică „Tele-Radio Moldova”; Irina Pivovarova – reporter al Companiei de televiziune „Mir”; Boris Parii – redactor-șef adjunct al revistei „Fin-Consultant” SRL; Valentina Malikova – jurnalistă la ziarul „Vremea”; Daniela Morari-Gonța – reporter al Agenției „Moldpres”; Nichita Liubimov – reporter al Agenției de Știri „Novosti-Moldova”; Alina Stratu – reporter al Agenției „Basa-press”; Ecaterina Banaru – reporter al revistei economice „Business Class”. Cheltuielile privind premiile acestor 15 jurnaliști, fiecare în sumă de cîte 2000 de lei, au fost suportate de Academia de Științe a Moldovei, Agenția pentru Proprietatea Intelectuală (AGEPI) și Agenția de Inovare și Transfer Tehnologic. Prin acest gest urmărim și scopul de a consolida un grup de autori permanenți care scriu pe teme științifice.

O contribuție substanțială la reflectarea tematicii științifice își aduce și revista științifică trimestrială „Akademos” – ediție de știință, inovare, cultură și artă, fondată în anul 2005, și redactată în prezent de Viorica Cucereanu-Bogatu. Prin colegiul său redacțional revista își propune drept puncte de reper: propagarea rezultatelor științifice de performanță în scopul aplicării lor, promovarea studiilor și cercetărilor analitice notorii, mediatizarea celor mai noi rezultate ale științei și inovației, culturii și artei, precum și implementarea lor în context național și internațional.

Constituirea unei societăți bazate pe cunoaștere ca o condiție indispensabilă pentru creșterea economică stabilă și ameliorarea calității vieții, diseminarea acestor cunoștințe în rîndul populației presupune de a extinde abordarea tematicii științifice. Conducătorii proiectelor din cadrul Programelor de stat sau proiectelor finanțate din alte surse trebuie să-și programeze careva cheltuieli și pentru promovarea rezultatelor științifice. *Diseminarea cunoștințelor în societate* – constituie o obligațiune a oamenilor de știință.

## VIII. Relații științifice internaționale

Evoluția sectorului de cercetare-inovare înregistrată în anul de referință a contribuit la accelerarea participării comunității științifice din Republica Moldova în cadrul cooperării științifice internaționale.

Creșterea rolului cercetării-inovării în procesul general de dezvoltare a economiilor și societăților moderne a fost deja conștientizată de majoritatea statelor. Acest fapt se reflectă și asupra politicii lor externe, în cadrul căreia cooperarea tehnico-științifică este tot mai intens promovată.

În noiembrie 2008, Comisia Europeană a dat publicității Comunicarea „Cadrul strategic european privind cooperarea științifică și tehnologică internațională”, în care colaborarea științifică internațională este considerată a fi o prioritate a politicii europene în domeniul cercetării-dezvoltării. În ultimii ani, statele dezvoltate și cu un înalt potențial de absorbție a rezultatelor științifice au lansat conceptul *diplomației tehnico-științifice*, destinat consolidării poziției acestora în calitate de poli de creștere economică și dezvoltare.

Relațiile științifice internaționale ale A.Ș.M. se bazează exclusiv pe direcțiile prioritare ale politicii externe a țării noastre. În condițiile unei conlucrări eficiente cu MAEIE și misiunile diplomatice ale Republicii Moldova acreditate peste hotare, cu concursul nemijlocit al organizațiilor din sfera științei și inovării, s-a reușit promovarea științei autohtone în străinătate în calitate de element indispensabil al consolidării poziției internaționale a țării în ansamblu.

În 2008 au fost depuse eforturi în vederea dezvoltării domeniilor tradiționale de cooperare, dar și în vederea identificării noilor direcții și forme ale relațiilor științifice internaționale.

Evenimentul care a marcat prin importanța și amploarea sa cooperarea internațională în sfera științei și inovării în 2008 a fost **Conferința internațională cu genericul „Politici în domeniul științei și educației”**, organizată în perioada 18-21 septembrie 2008, cu participarea miniștrilor educației și științei, președinților Academii de Științe din statele Europei Centrale și de Sud-Est, din Caucaz, Balcani, CSI și Țările Baltice, experți din cadrul Comisiei Europene și SUA.



La eveniment au fost prezenți 74 de reprezentanți din 24 de țări din aceste regiuni, din cadrul a 9 organizații internaționale și 120 de participanți din Republica Moldova, inclusiv reprezentanți ai ambasadelor acreditate la Chișinău. Forul a constituit efortul comun al A.Ș.M., Ministerului Educației și Tineretului al Republicii Moldova, Oficiului UNESCO din Moscova, Fondului American de Cercetări Civile și Dezvoltare (CRDF), Asociației de Cercetare și Dezvoltare din Moldova (MRDA), Inițiativei Central Europene și Oficiului Naval de Cercetări Globale (ONRG). Pentru prima dată s-a reușit întrunirea în cadrul

aceluiași format a factorilor decizionali și experților din domeniile educației și științei reprezentând aceste regiuni distincte. Totuși, pe parcursul lucrărilor Conferinței s-a dovedit existența multor subiecte și provocări comune. Evenimentul a fost inclus și în calendarul Președințiilor R.M la Procesul de Cooperare în Europa de Sud-Est (SEECP) și la Inițiativa Central Europeană (Hotărârea Guvernului nr. 170 din 16.02.08). În cadrul reuniunii a fost lansat oficial Codul Învățământului al Republicii Moldova.

Lucrările Conferinței au fost axate pe următoarele secțiuni: (1) Consolidarea impactului internațional al politicilor naționale de cercetare și educație; (2) Creșterea rolului cercetării în cadrul învățământului superior; (3) Dezvoltarea unei economii bazate pe cunoaștere; (4) Stoparea și inversarea „exodului specialiștilor de înaltă calificare”.

Manifestarea a constituit o continuare logică a Conferinței Academii de Științe din Europa de Est și de Sud-Est cu genericul „Știința globală și politicile naționale: Rolul academiilor”, organizată la 4-5 mai 2007 la Chișinău.

### 8.1. Cadrul bilateral de cooperare

În 2008, Academia de Științe a Moldovei a continuat șirul acțiunilor pe dimensiunea bilaterală atât în scopul facilitării mobilității cercetătorilor și schimbului de informație tehnico-științifică, cât și demarării unor proiecte comune de cercetare. Lansarea programelor bilaterale de proiecte este realizată în vederea asigurării bazei materiale necesare pentru activități practice de interacțiune cu savanții din cadrul instituțiilor partenere.

Astfel, în cadrul *Acordului de colaborare între Academia de Științe a Moldovei și Fondul de Cercetări Fundamentale din Rusia*, au fost susținute financiar 44 de proiecte de cercetare pentru perioada 2006 - 2007 și încă 45 de proiecte pentru 2008 - 2009. Un acord similar a fost semnat între *A.Ș.M. și Fondul de Cercetări Fundamentale din Belarus*, în baza căruia au fost acceptate spre finanțare 16 proiecte de cercetare pentru anii 2008 - 2009 (Fig.8.1.1).

La 23 octombrie 2008, în cadrul sesiunii a IV-a a Comisiei mixte interguvernamentale de colaborare economică și integrare europeană între România și Republica Moldova, a fost semnat *Programul de colaborare bilaterală în domeniul cercetării științifice, dezvoltării tehnologice și inovării*, între *Autoritatea Națională pentru Cercetare Științifică din România și A.Ș.M.*, scopul căruia îl constituie extinderea în continuare a colaborării, consolidarea legăturilor în toate domeniile științei și implementarea realizărilor științifice în domeniile de interes comun. După intrarea în vigoare a Programului, la începutul anului 2009, va fi lansat un concurs bilateral de proiecte moldo-române de cercetare.

În urma consultărilor, dar și cu implicarea Ambasadei Ucrainei în Republica Moldova, la data de 2 decembrie 2008, la Kiev, a fost semnat *Protocolul privind planificarea tematicii și a termenelor de organizare a concursului comun în domeniul cercetărilor științifice fundamentale între Ministerul Educației și Științei al Ucrainei și Academia de Științe a Moldovei* pentru perioada 2009 - 2010. Concursul de proiecte în cadrul acestui program bilateral va fi anunțat la 20 ianuarie 2009.

Un alt mecanism de cooperare bilaterală, desfășurat în baza acordurilor de colaborare tehnico-științifice încheiate între A.Ș.M. și Academiiile de Științe din alte state, este *schimbul echivalent de cercetători*. Astfel, de facilitățile oferite în cadrul mecanismului de schimburi interacademice existente între A.Ș.M. și Academiiile de Științe din România, Rusia, Ucraina, Belarus, Polonia, Ungaria, Austria, Muntenegru, Turcia și Bulgaria au beneficiat 20 de cercetători moldoveni, iar alți 20 de cercetători din străinătate au efectuat stagii de cercetare în Republica Moldova. La acordurile sus-menționate s-au adăugat în 2008 alte două acorduri: *Acordul de colaborare tehnico-științifică între A.Ș.M. și Academia Agricolă din Republica Bulgaria*, semnat la 22 mai 2008 și *Acordul de colaborare științifică între A.Ș.M. și Academia de Științe din Republica Cehă*, semnat la 20 septembrie 2008.

Explorarea posibilităților oferite de Acordurile bilaterale semnate deja a constituit de asemenea o prioritate în anul de referință. În acest sens, academicianul Gheorghe Duca, președintele A.Ș.M., a efectuat în perioada 4-8 mai 2008, o vizită de lucru la *Academia Națională de Științe din Azerbaidjan (A.Ș.A.)*, la invitația Președintelui acad. M. Kerimov. Cu această ocazie, Domnia Sa a participat la Conferința internațională „*Pentru democrație și stabilitate: noi posibilități de cooperare*”, prezentând, în calitate de moderator al unei secțiuni, un raport amplu cu titlul „*Contribuția științei în procesul de dezvoltare a țării: cazul Republicii Moldova*”. În urma întrevederii cu membrii prezidiului A.Ș.A. a fost reiterată posibilitatea preluării de către Azerbaidjan a experienței Republicii Moldova în procesul de reformare a sferei științei, iar ca răspuns a fost oferit suportul informațional și de consultanță necesar. De asemenea, s-a convenit asupra realizării unui proiect-pilot de implementare a realizărilor științifice moldovenești privind tratarea și purificarea apelor reziduale într-o localitate azeră, în viitor existând posibilitatea extinderii acestui proiect.

În 2008 a cunoscut o intensificare *cooperarea moldo-germană*. La invitația Ministerului Federal al Educației și Cercetării (BMBF) din Germania, la 14 martie 2008, acad. Gheorghe Duca, președintele A.Ș.M., și membrul corespondent Ion Tighineanu, vicepreședinte al A.Ș.M., au efectuat o vizită de lucru la Bonn. Conducerea A.Ș.M. a avut câteva întrevederi la nivel înalt cu reprezentanții BMBF, Consiliului German pentru Cercetare (DFG), Centrului European de Studii și Cercetare „Caesar” și Fundației „Alexander von Humboldt”. În cadrul întrevederii cu Michael Schlicht, șeful Direcției Cooperare cu Rusia și statele CSI a BMBF, a fost semnat *Memorandumul de intenții privind cooperarea științifică și tehnologică între BMBF și A.Ș.M.*, în baza căruia a fost lansat un program bilateral de proiecte pentru anul 2009. În urma concursului anunțat, au fost depuse 25 de cereri de proiecte, 10 dintre care au fost selectate pentru finanțare de către experții germani și cei moldoveni (Fig.8.1.1). Totodată, s-a convenit, ca după demararea cu succes a programului bilateral de proiecte științifice, a se semna un Acord de colaborare științifico-tehnologică între Academia de Științe a Moldovei și Ministerul Federal al Educației și Cercetării din Germania. În contextul cooperării moldo-germane se înscriu și următoarele evenimente:

- La 18 februarie 2008, Academia de Științe a Moldovei, de comun cu Fundația Friedrich Ebert și Ambasada Germaniei la Chișinău a organizat Simpozionul internațional „*Dezvoltarea externalizării cercetării științifice și inovării în Republica Moldova*”. Evenimentul a fost organizat cu scopul de a servi drept cadru de informare, consultare și discuții privind posibilitățile comercializării rezultatelor științifice ale cercetătorilor moldoveni companiilor din străinătate. La eveniment au participat atât experți din Germania, cât și din alte țări europene – consultanți ai marilor companii (ex. Bell Labs, Dupont, Mobil, Monsanto, Nestle, Sohio, Texaco) în strategii de inovare, organizarea afacerilor, manageri în executarea diferitor proiecte din domeniul transferului de tehnologii, inclusiv de tip venture etc.

- Institutul Moldova din Leipzig (Germania), Academia de Științe a Moldovei, în colaborare cu Institutul de Cercetări Viticole Freyburg/Unstrut au organizat, la 16 iunie 2008, Simpozionul moldo-german cu genericul „*Vinuri și Idei*”.

- La 16 decembrie 2008, la Berlin, și-a desfășurat lucrările Conferința științifică „*Dimitrie Cantemir în memoria culturală europeană*”, organizată de Ambasada Republicii Moldova în RFG în cooperare cu Academia de Științe din Berlin-Brandenburg și Institutul Moldova din Leipzig. La eveniment au participat președintele Academiei de Științe din Moldova, academicianul Gheorghe Duca și dr. Victor Țvirunc, conferința înscriindu-se în șirul manifestărilor dedicate sărbătoririi în anul 2008 a dinastiei Cantemireștilor. De menționat că la 28-29 noiembrie 2008, Academia de Științe a Moldovei a găzduit Conferința științifică internațională cu genericul „*Cantemireștii – o celebră dinastie din secolele XVII–XVIII*”, organizată de Institutul de Istorie, Stat și Drept al A.Ș.M. cu participarea altor institute academice. La manifestare au fost prezenți circa 200 de cercetători din țară și de peste hotare.

Dinastia Cantemir a fost și subiectul unei reuniuni organizate de către Ambasada Republicii Moldova la Moscova, cu tematica „*Moștenirea dinastiei Cantemir și influența acesteia asupra relațiilor moldo-ruse*”. A.Ș.M. a fost reprezentată de dl academician Teodor Furdui, prim-vicepreședintele A.Ș.M., Domnia Sa participând în aceeași perioadă la lucrările conferinței „*Pronosticul tehnico-științific – un element important în strategia dezvoltării Rusiei*”, organizată de Academia de Științe a Rusiei.

În anul de referință au fost inițiate ***noi colaborări cu Regatul Suediei***. Astfel, în perioada 24-28 septembrie 2008, o delegație suedeză compusă din dl Bengt A. Mölleryd, secretarul executiv al Academiei Regale Suedeze de Studii Inginerești (IVA), dna Lotta Thörn și dna Lisa Lundmark, din cadrul departamentului de relații internaționale ale Autorității Suedeze pentru Energie, au efectuat vizite de lucru la A.Ș.M. și la institutele de cercetare (Institutul de Energetică, Institutul de Fizică Aplicată, Institutul de Ecologie și Geografie, Institutul de Tehnologii Alimentare), Universitatea Tehnică a Moldovei, Ministerul Economiei și Comerțului.

Academia de Științe a Moldovei și Agenția pentru Inovare și Transfer Tehnologic au organizat, în perioada 13-14 octombrie 2008, seminarul cu genericul „*Cooperarea Republicii Moldova cu Suedia în domeniul științei, transferului tehnologic și nanotehnologiilor*”. Prin această întâlnire bilaterală dintre cercetători și reprezentanți ai sectorului privat se intenționa a se crea și dezvolta relații de colaborare dintre Republica Moldova și Suedia în domeniul științei, transferului tehnologic și nanotehnologiilor, identificarea unui potențial științific inovativ – forță motrice pentru dezvoltarea sectorului industrial, precum și atragerea investițiilor străine. La eveniment au participat 10 reprezentanți ai “Knowledge Foundation” din Suedia, viceministri, oameni de știință și de afaceri din Republica Moldova.

***Cooperarea științifică cu savanții din România*** a cunoscut noi extensiuni sectoriale reciproc avantajoase. În perioada 11-12 aprilie, la Iași și-a ținut lucrările Simpozionul bilateral Iași–Chișinău cu genericul „*Știința și cultura fără frontiere*”, organizat de Institutul de Chimie Macromoleculară „Petru Poni” al Filialei Iași a Academiei Române, Universitatea „Al. I. Cuza”, Universitatea Tehnică „Gh. Asachi”, INCD Fizica Tehnică, Universitatea de Științe Agricole și Medicină Veterinară, Universitatea de Medicină și Farmacie „Gr. T. Popa”, Complexul Muzeal Național Moldova. Din partea A.Ș.M. la această manifestare a participat o delegație în componența căreia au intrat m.c. Ion Tighineanu, vicepreședinte al A.Ș.M., acad. Boris Gaina, secretarul științific general al A.Ș.M., acad. Tatiana Constantinov, directorul Institutului de Ecologie și Geografie și alții.

În perioada 13-16 mai 2008, prim-vicepreședintele A.Ș.M., dl academician Teodor Furdui, a efectuat o vizită la București, la Academia Română. Scopul vizitei a fost participarea la Simpozionul internațional „*Energie, mediu – componentele dezvoltării durabile*”. Domnia Sa a prezentat un raport cu genericul „*Problema energiei și mediului în Republica Moldova*”, în care au fost propuse un șir de propuneri menite să îmbunătățească situația în domeniul energetic, al mediului etc.

**Cooperarea tehnico-științifică cu SUA** reprezintă un aspect important al relațiilor științifice externe promovate în anul de referință. Astfel, în anul 2008, Asociația de Cercetare și Dezvoltare din Moldova (MRDA), partener al Fondului American de Cercetări Civile și Dezvoltare (CRDF), în baza Acordului de cooperare între Guvernul Republicii Moldova și CRDF, a continuat administrarea programelor de granturi CRDF/MRDA. Pe parcursul anului au fost finanțate peste 20 de proiecte în cadrul următoarelor programe de granturi:

- Programul pentru deplasări destinat tinerilor cercetători (MTFP) – 10 proiecte;
- Programul pentru susținerea tinerilor cercetători (MYSSP) – 8 proiecte;
- Programul pentru procurarea echipamentului științific (MERL) – 4 proiecte;
- Programul Centre pentru educație și cercetare în Moldova (CERIM) – 1 proiect.

Suport logistic a fost oferit pentru administrarea a câteva granturi acordate în cadrul programelor directe ale CRDF:

- Programul cooperativ de granturi (CGP) – 2 proiecte;
- Mini-granturi în cadrul programului RESC – 2 proiecte;
- Programul pentru asistență a granturilor – 2 proiecte.

A continuat implementarea programului pentru dezvoltarea parteneriatului în sectorul tehnico-științific (STEP), în cadrul căruia a fost organizată a VII-a ședință de lucru a Clubului „Parteneriatul Știință și Business” cu genericul „Tratarea și prelucrarea produselor vinicole secundare”. Acest eveniment a întrunit circa 70 de participanți din sfera businessului și științei, precum și reprezentanți ai structurilor de stat și organizațiilor internaționale. Clubul a fost inițiat cu scop de a oferi oamenilor de știință și antreprenorilor posibilitatea de a dialoga și stabili relații de parteneriat pentru facilitarea implementării rezultatelor științifice.

În cadrul programului STEP au fost elaborate trei cursuri de training pentru cercetători: *Promovarea inovațiilor în cadrul expozițiilor, Elaborarea planului de afaceri al proiectului inovațional și Tehnici de negociere cu parteneri de afaceri*. În 2008 MRDA a organizat două traininguri la care au participat peste 70 de beneficiari de granturi STEP/AITT, reprezentanți ai Incubatorului de inovare și Parcului tehnico-științific.

A fost anunțat concursul de granturi “Parteneriatul Știință și Business” în comun cu Agenția pentru Inovare și Transfer Tehnologic. Cele 9 propuneri au fost supuse unei expertize riguroase, constând din două etape de evaluare:

1. Evaluarea de către experții individuali din Moldova și SUA;
2. Prezentarea proiectelor în fața unui juriu compus din experți din Moldova și SUA la cea de-a III-a Conferință de Venture, organizată la 20 octombrie 2008. La conferință au fost prezentate 7 proiecte. Se preconizează a fi acordate 4 granturi care se vor derula pe parcursul anului 2009.

Un aspect important al colaborării bilaterale constă în **activitatea în cadrul comisiilor interguvernamentale de cooperare economică, comercială și tehnico-științifică**.

Astfel, în 2008, A.Ș.M. a fost reprezentată în cadrul ședințelor următoarelor comisii mixte interguvernamentale: moldo-kazahă de colaborare economică; moldo-azeră de colaborare economică; moldo-chineză de colaborare economică; moldo-austriacă de colaborare economică; moldo-cehă de colaborare economică, comercială, științifică și tehnică; moldo-turcă de cooperare comercial-economică; moldo-română de colaborare economică și integrare europeană; moldo-polonă de colaborare economică; moldo-letonă pentru colaborare economică, industrială și tehnico-științifică.

În perioada 11-13 aprilie 2008, secretarul științific general al A.Ș.M., dl academician Boris Gaina a efectuat o vizită de lucru la Praga, Cehia pentru a participa la prima ședință a Comisiei interguvernamentale moldo-cehe pentru colaborare economică și industrială. Cu această ocazie a fost vizitată Academia de Științe a Republicii Ceha.

Pentru gestionarea programelor bilaterale de proiecte a fost instituit **Centrul Proiecte Internaționale al A.Ș.M.**, care, începând cu 2009, va avea drept sarcină oferirea asistenței manageriale și tehnice oamenilor de știință din Moldova sub formă de consultanță, seminare, traininguri și alte activități în cadrul programelor bilaterale și internaționale.

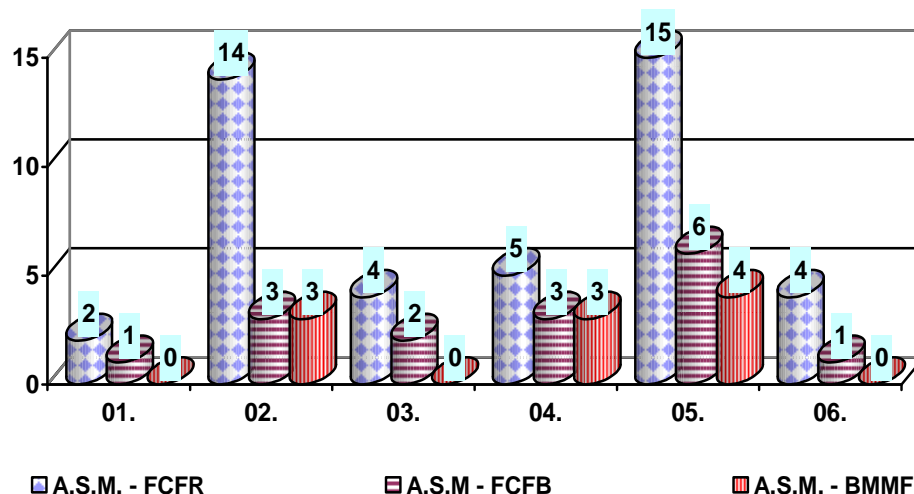


Fig.8.1.1 Proiecte finanțate în cadrul programelor bilaterale dintre A.Ș.M. și Fondul de Cercetări Fundamentale din Federația Rusă (A.Ș.M.-FCFR), A.Ș.M. și Fondul de Cercetări Fundamentale din Belarus (A.Ș.M.-FCFB), A.Ș.M. și Ministerul Federal al Educației și Cercetării din Germania (A.Ș.M.-BMMF) repartizate pe cele 6 direcții strategice ale activității din sfera științei și inovării:

- 01. - Edificarea statului de drept și punerea în valoare a patrimoniului cultural și istoric al Moldovei în contextul integrării europene;
- 02. - Valorificarea resurselor umane, naturale și informaționale pentru dezvoltare durabilă;
- 03. - Biomedicină, farmaceutică, menținerea și fortificarea sănătății;
- 04. - Biotehnologii agricole, fertilitatea solului și securitatea alimentară;
- 05. - Nanotehnologii, inginerie industrială, produse și materiale noi;
- 06. - Eficientizarea complexului energetic și asigurarea securității energetice, inclusiv prin folosirea resurselor renovabile.

## 8.2. Integrarea în spațiul european de cercetare

În condițiile Republicii Moldova, cea mai intensă formă de cooperare tehnico-științifică moldo-comunitară este reprezentată prin asocierea la Programul Cadru 7 pentru cercetare și dezvoltare tehnologică al Uniunii Europene (PC7). Scopul principal al PC7 este consolidarea Spațiului European de Cercetare, fiind un important instrument financiar în procesul de transformare a Europei în „cea mai dinamică și competitivă economie bazată pe cunoaștere”, obiectiv stabilit în *Agenda de la Lisabona*.

Anul 2008 reprezintă un an important în istoria relațiilor în domeniul cercetării și inovării dintre Republica Moldova și Uniunea Europeană. La 13 martie 2008, președintele A.Ș.M. acad. Gheorghe Duca, a avut o întrevedere cu dl. Alessandro Damiani, directorul Unității pentru Dimensiunea Internațională a Programului Cadru 7, în cadrul Directoratului General pentru Cercetare al Comisiei Europene. Ulterior activitățile comune au căpătat o evoluție ascendentă. La 29 mai 2008, în adresa Comisarului european pentru cercetare a fost expediat demersul oficial din partea Republicii Moldova, semnat de doamna Prim-ministru Zinaida Greceanii, în vederea asocierii țării noastre la PC7.

În perioada 26-28 iunie, dl membru corespondent Ion Tighineanu, vicepreședinte al A.Ș.M., s-a aflat într-o vizită de lucru la Bruxelles, cu ocazia celei de-a șasea reuniuni a Subcomitetului nr.4 Uniunea Europeană – Republica Moldova „Energie, Mediu, Transport și Telecomunicații, Știință și Tehnologie, și Instruire și Educație”. În cadrul vizitei, a avut loc și o întrevedere cu dna Mary Minch, Director pentru Cooperare Internațională din cadrul Directoratului General pentru Cercetare al Comisiei Europene.

La 10 septembrie 2008, academicianul Gheorghe Duca, Președintele Academiei de Științe a Moldovei, împreună cu Andrei Stratan, viceprim-ministru, Ministru al Afacerilor Externe și Integrării Europene, au avut o întrevedere cu *Janez Potočnik, Comisarul european pentru știință și cercetare*. Subiect al discuțiilor dintre părți a constituit-o asocierea Republicii Moldova la Programul Cadru 7 al Uniunii Europene pentru cercetare și dezvoltare tehnologică. În cadrul întregirii, președintele A.Ș.M. a prezentat ultimele evoluții înregistrate în sfera de cercetare-inovare din Moldova, reiterând aspirația comunității

științifice de asociere la PC7. La rîndul său, Janez Potocnik a exprimat susținerea din partea Comisiei a acestui proces, sugerînd începerea în perioada imediat următoare a discuțiilor privind detaliile tehnice ale asocierii.

La 24 septembrie 2008, Comisia Europeană a lansat o comunicare către Consiliu și către Parlamentul European cu genericul „Un cadru strategic european pentru cooperare științifică și tehnologică internațională” (lansat la Bruxelles, 24.09.2008, COM (2008) 588 final), în care Comisia salută stabilirea dialogurilor cu țările partenere Politicii Europene de Vecinătate care solicită acest lucru și care nu au încheiat cu CE un acord bilateral privind știința și tehnologiile, în vederea unei posibile asocieri a acestora la PC7.

Astfel, în data de 14 noiembrie 2008, la Bruxelles, a avut loc **prima ședință tehnică privind pregătirea posibilei asocieri a RM la PC7**, cu participarea experților DG Cercetare, DG Relații Externe, A.Ș.M. și Misiunii RM pe lângă Comunitățile Europene. În cadrul întrevederii partea moldavă a fost informată despre conținutul unui memorandum-tip de înțelegere privind asocierea, drepturile și obligațiile unui stat asociat la PC7 și structurile la a căror lucrări vor participa și delegați din Republica Moldova. De asemenea, delegația A.Ș.M. a informat partea europeană despre eforturile depuse pe plan intern în vederea eficientizării participării comunității științifice la PC7.

Ulterior, urmare a consultărilor cu reprezentanții Directoratului general pentru cercetare, a fost elaborat un plan de măsuri cu titlul „**Inițiativa Moldovei pentru Excelență în Cunoaștere**”, ce are drept



obiectiv general creșterea nivelului de participare a cercetătorilor moldoveni în cadrul proiectelor PC7, dar și creșterea vizibilității internaționale a comunității științifice din Moldova, promovarea competențelor organizațiilor de cercetare autohtone la nivel internațional, organizarea de activități de sprijin pentru promovarea participării în proiecte europene, astfel contribuind la integrarea comunității științifice din Republica Moldova în spațiul european de cercetare. În cadrul acestui

plan de măsuri s-a reorganizat structura rețelei Punctelor Naționale de Contact pe tematici prioritare și programe specifice ale PC7, rețea recunoscută de Comisia Europeană drept sistemul principal de informare și comunicare cu privire la PC7.

Experții selectați în calitate de Puncte Naționale de Contact pe domenii sectoriale PC7 au participat în concursul anunțat de către Consiliul Suprem pentru Știință și Dezvoltare Tehnologică al A.Ș.M. La prima etapă, persoanele selectate vor fi susținute prin intermediul proiectului „Crearea infrastructurii de eficientizare a participării comunității științifice din Republica Moldova la Programul Cadru 7” ce va fi derulat în 2009.

În data de 28 noiembrie 2008 a avut loc ședința de lucru a persoanelor responsabile de relații internaționale din cadrul Institutelor A.Ș.M. (inclusiv câteva universități) cu genericul „Inițiativa Moldovei pentru Excelență în Cunoaștere”, organizată de Direcția Integrare Europeană și Cooperare Internațională a A.Ș.M.. La ședință a fost prezentat planul de acțiuni pe termen scurt „Inițiativa Moldovei pentru Excelență în Cunoaștere” și Programul Cadru 7.

Urmare a consultărilor cu reprezentanții Comisiei Europene, o atenție deosebită se acordă *Programului IRSES* (International Research Staff Exchange Scheme) – una din Acțiunile Marie Curie a Programului Cadru 7. Un nou apel al acestui program de schimb internațional de cercetători a fost lansat în data de 25 noiembrie 2008 și vizează anume țările incluse în Politica Europeană de Vecinătate. În acest sens au fost organizate câteva seminare de lucru și se diseminează permanent informație prin intermediul paginii web a A.Ș.M.

La 12 decembrie 2008, A.Ș.M. de comun acord cu USMF „Nicolae Testemițanu” a organizat un *seminar de informare privind oportunitățile de colaborare internațională în domeniul sănătății oferite de PC7*. Prezentarea a fost efectuată de dl dr. Indridi Benediktsson, specialist în aspecte internaționale ale cercetării în domeniul sănătății, din cadrul Directoratului General pentru Cercetare al Comisiei Europene.

În 2008 au continuat și s-au finalizat proiectele PC6 ce au avut drept scop intensificarea cooperării tehnico-științifice dintre noile state independente și Uniunea Europeană. Astfel, în cadrul proiectelor NIS-NEST („New and Emerging Science and Technology in NIS”) și ERANIS au fost continuate acțiunile de dezvoltare și promovare a participării la PC7 prin organizarea seminarelor, consultarea în procesul de scriere, management al proiectelor PC7, stabilire a rețelelor transnaționale de cercetare-dezvoltare cu instituțiile din



Rusia, Ucraina, Moldova și Belarus prin organizarea evenimentelor de brokeraj, crearea unei baze de date a cercetătorilor din spațiul Europei de Est, pentru facilitarea stabilirii de parteneriate cu cercetători din țările membre UE. Astfel, în perioada 9-10 octombrie 2008 a avut loc un eveniment de *brokeraj* organizat de Punctul Național de Contact al Poloniei pentru PC7, în Varșovia, Polonia. La acest eveniment au participat experți din statele-membre ale UE (Polonia, Estonia, România, Germania, Grecia, Spania, Portugalia, Franța, Lituania, Bulgaria) și din CSI (Republica Moldova, Rusia, Ucraina și Belarus). Scopul acestui eveniment a fost de a crea o posibilitate pentru savanții din organizațiile de cercetare din CSI pentru a stabili parteneriate strategice în domeniul științei și tehnologiei și promovarea lor în viitoarele proiecte PC7 în domeniile de cercetare ce țin de: agricultură și biotehnologii; energie; tehnologii informaționale și de comunicare; nanomateriale, nanotehnologii și materiale noi.

Aceste eforturi au fost continuate prin intermediul noului proiect PC7 „*S&T International Cooperation Network for Eastern European and Central Asian countries*” (IncoNet EECA), ce are drept scop crearea unui cadru de cooperare, schimb de cunoștințe și experiență dintre persoanele responsabile de promovarea PC7 din țările participante în proiect: 23 de instituții din 21 de țări ale Uniunii Europene, Europei de Est și Asiei Centrale, printre care și Academia de Științe a Moldovei, în calitate de instituție-gază a rețelei de Puncte Naționale de Contact în Republica Moldova.

De asemenea, în cadrul proiectului IncoNet EECA au fost lansate diverse instrumente de promovare a cooperării tehnico-științifice dintre Uniunea Europeană, Europa de Est și Asia Centrală, printre care portalul [www.increast.eu](http://www.increast.eu). Un eveniment important de brokeraj cu genericul „Path to Europe” a avut loc în perioada 2-3 decembrie 2008, la Astana în Kazahstan, în domeniul alimentației, agriculturii și biotehnologiilor, cu participarea a cca 150 de cercetători din UE și țări asociate la PC7 (Albania, Germania, Franța, Belgia, Bulgaria, Grecia, Israel, Italia, Lituania, Marea Britanie, Polonia, Portugalia, România, Serbia, Slovacia, Spania și Turcia) și țările EECA (Armenia, Kazakhstan, Kîrgîzstan, Republica Moldova, Rusia, Tadjikistan, Uzbekistan și Ucraina).

De la lansarea PC7, au fost depuse 63 de proiecte cu participarea partenerilor din Republica Moldova, dintre care 10 au fost admise (Sănătate – 1, Tehnologii informaționale și de comunicare – 1, Transport – 1, Acțiuni Marie Curie (IRSES) – 1, Infrastructuri de cercetare – 2, Cercetare în beneficiul IMM-urilor – 1, Cooperare internațională – 4).

Un alt instrument important de promovare a parteneriatelor europene și internaționale este considerat a fi COST – un cadru european de cooperare tehnică și științifică – finanțat din bugetul alocat pentru Programul Cadru 7. Astfel, la 19 februarie 2008 a avut loc un *seminar de informare privind oportunitățile de cooperare în domeniul tehnico-științific oferite de COST*, cu participarea domnului Günter Siegel din Oficiul COST, Bruxelles.

În contextul implementării Planului de Acțiuni RM-UE, în data de 17 ianuarie 2008, A.Ș.M., în colaborare cu clubul consulilor și atașărilor economico-comerciali „Trade Club” Moldova, a organizat întrunirea cu genericul „*Transfer tehnologic fără frontiere*”. Scopul acestui eveniment a fost informarea reprezentanților Corpului Diplomatic acreditat în țara noastră privind elaborările tehnico-științifice, realizate în cadrul Secției de Științe Fizice și Inginerești a A.Ș.M., facilitarea cooperării și transferului tehnologic, stabilirea contactelor cu centrele de cercetare-inovare și cu oamenii de afaceri din țările respective în vederea implementării acestor rezultate.

În contextul Planului de acțiuni pentru anul 2008 privind implementarea *Strategiei de comunicare cu privire la integrarea europeană a Republicii Moldova, segmentul cercetare-inovare*, au avut loc următoarele evenimente:

La 17 aprilie 2008, Direcția integrare europeană și colaborare internațională a organizat o ședință de lucru cu reprezentanții comunității științifice la tema: „Strategia de comunicare cu privire la integrarea europeană a Republicii Moldova pentru anul 2008, segmentul cercetare-inovare”. La ședință a fost prezentată Strategia de comunicare privind integrarea europeană a Republicii Moldova pentru anul 2008, elaborată de către Ministerul Afacerilor Externe și Integrării Europene, a fost discutat Planul de acțiuni pentru implementarea Strategiei de comunicare cu privire la integrarea europeană a Republicii Moldova pentru anul 2008, segmentul cercetare-inovare și a fost prezentată comunicarea privind oportunitățile oferite de PC7 în sfera științei și inovării. La 8 mai, Institutul de Filosofie, Sociologie și Științe Politice al A.Ș.M. a organizat o masa rotundă, consacrată Zilei Europei. La 23 mai 2008, laboratorul Probleme ale integrării economice din cadrul Institutului de Economie, Finanțe și Statistică a organizat o masă rotundă cu genericul „Integrarea economică și științifică a Moldovei în spațiul de cercetare european”. Institutul de Economie, Finanțe și

Statistică al A.Ș.M. și Biblioteca Republicană Tehnico-Științifică a organizat la 18 noiembrie 2008 expoziția cu genericul „Moldova – Letonia: legături științifice și istorico-culturale”.

### **8.3. Cooperarea multilaterală**

#### **ALLEA și Uniunea Academică Internațională (UAI)**

În perioada 16 - 20 aprilie 2008, președintele A.Ș.M., dl academician Gheorghe Duca, a participat la Adunarea anuală a ALLEA, la Madrid, Spania. În urma deciziilor adoptate s-a hotărât inițierea unui proces de reformare internă a organizației pe parcursul anului 2009.

În perioada 28 mai – 2 iunie 2008, vicepreședintele A.Ș.M., dna doctor habilitat Mariana Șlapac a efectuat o vizită de lucru la Bruxelles, Belgia, pentru a participa la cea de-a 82-a Adunare Generală a Uniunii Academice Internaționale. Drept rezultat, s-a convenit participarea A.Ș.M. în unul din proiectele desfășurate sub egida UAI.

#### **Comunitatea Statelor Independente (CSI)**

În cadrul formatului oferit de CSI au avut loc un șir de consultări privind consolidarea bazei instituționale de cooperare tehnico-științifică. De asemenea, în legătură cu preluarea președinției Republicii Moldova la CSI, au fost propuse măsuri în vederea elaborării unui plan de acțiuni în acest sens pentru anul 2009. În perioada 1-3 octombrie 2008, la Bișkek, Republica Kîrgîzstan, a avut loc Reuniunea conducătorilor organizațiilor de stat pentru știință și tehnică a statelor-membre CSI, cu participarea reprezentanților MAAH (Asociației Internaționale a Academiei de Științe). A.Ș.M. a fost reprezentată de către dl dr. hab. Ion Guceac, șef al Direcției politice, management și monitorizare în sfera științei și inovării.

La 2 decembrie 2008 a avut loc ședința anuală a Asociației Internaționale a Academiei de Științe (MAAH), cu participarea Președinților Academiei de Științe a țărilor membre, Academia de Științe a Moldovei, fiind reprezentată de dl academician Gheorghe Duca. În cadrul ședinței a fost prezentat raportul anual privind rezultatele activității MAAH de către președintele în exercițiu al Asociației, dl academician Boris Paton, președintele Academiei Naționale de Științe a Ucrainei. Totodată, au fost adoptate un șir de hotărâri privind eficientizarea activității Academiei reprezentate.

Institutul de Istorie, Stat și Drept al A.Ș.M., Institutul de Istorie Universală al Academiei de Științe a Rusiei și Asociația internațională a institutelor de istorie ale statelor CSI au organizat la 9-10 iunie 2008, la Chișinău, Reuniunea directorilor institutelor de istorie din CSI cu genericul „Istoria și problemele formării societății civile în statele postsovietice”. La acest dialog au participat savanți notorii din CSI și din astfel de țări europene ca Finlanda, Estonia și Bulgaria.

În perioada 29-31 octombrie 2008, la Chișinău, s-a desfășurat Congresul II internațional al fiziologilor din țările CSI cu genericul „Fiziologia și sănătatea omului”. Manifestarea a fost organizată de Institutul de Fiziologie și Sanocreatologie al A.Ș.M., Academia de Științe a Rusiei (A.Ș.R.), Institutul de Imunofiziologie al A.Ș.R., Asociația Societăților de Fiziologie ale Țărilor CSI. La acest for științific au participat circa 250 de savanți, inclusiv din străinătate – 140.

#### **Institutul Unificat de Cercetări Nucleare din Dubna**

Promovarea cercetărilor în domeniul studierii proprietăților fundamentale ale materiei se datorează în mare măsură colaborării fructuoase între A.Ș.M. și Institutul Unificat de Cercetări Nucleare din Dubna, Rusia. Astfel, în 2008, patru tineri din Republica Moldova au obținut burse de studii de masterat la Dubna, în urma concursului anunțat de Academia de Științe a Moldovei în perioada 15 aprilie – 14 mai 2008. La ultima ședință a Comitetului reprezentanților plenipotențiarilor ai statelor-membre ale Institutului Unificat de Cercetări Nucleare din Dubna, regiunea Moscovei, cu statut de centru internațional de excelență, cu participarea nemijlocită a dlui membru corespondent Ion Tighineanu, vicepreședinte al A.Ș.M., a fost abordată problema datoriilor acumulate de Republica Moldova pe parcursul a 12 ani (1992 – 2003) – în calitate de cotizații de țară-membră. În urma consultărilor a fost adoptată decizia de a anula aceste datorii.

#### **Programul Știința pentru Pace și Securitate (SPS) al NATO**

În perioada 11-13 martie 2008, președintele Academiei de Științe a Moldovei, dl academician Gheorghe Duca a participat la reuniunile organizate de către Comitetul Știința pentru Pace și Securitate a NATO, ce au avut loc la Cartierul General al Organizației Nord-Atlantice, la Bruxelles.

Academia de Științe participă anual la Forul Internațional al Comitetului NATO Știința pentru Pace și Securitate, în formatul CPEA. Desfășurat la 11 martie 2008, Forul Științific privind securitatea mediului

înconjurător, a demonstrat încă o dată importanța științei în asigurarea securității mediului înconjurător, în mod special prin implementarea diferitor programe în domeniul dat, datorită cărora s-au obținut rezultate concrete. În cadrul Agendei Diviziunii Diplomatiei Publice a fost specificat locul important acordat cercetării științifice ce poate fi utilizată drept un instrument în formarea opiniei publice. Elementul inovațional al Forului a constat în discuția și analiza securității mediului înconjurător cu experții militari.

În cadrul reuniunii privind Prioritățile Programului Știință pentru Pace și Securitate, ce a avut loc în data de 12 martie curent, reprezentantul național SPS al Republicii Moldova, a expus prioritățile țării noastre. Academicianul Gheorghe Duca, președintele A.Ș.M., a exprimat grațitudine Alianței pentru cooperare în cadrul Programului SPS, referindu-se la cooperarea practică cu structura menționată, acordând atenție deosebită proiectelor deja implementate în Republica Moldova și celor ce prezintă interes prioritar pentru securitatea țării și protecția mediului înconjurător.

În cadrul Programului SPS al NATO, sunt derulate câteva proiecte de cercetare, implementate de către Institutul de Geologie și Seismologie al A.Ș.M., Institutul de Genetică și Fiziologie a Plantelor al A.Ș.M., Institutul de Energetică al A.Ș.M. și RENAM. În 2008 au fost depuse spre finanțare 4 proiecte de cercetare.

Conform prevederilor Hotărârii Guvernului nr.774-20 din 6 iulie 2006 privind instituirea Grupurilor Specializate de Lucru, Academia de Științe a Moldovei coordonează Grupul Specializat de Lucru privind Securitatea prin Știință și protecția mediului și este responsabilă de monitorizarea procesului de implementare a acțiunilor prevăzute în capitolul III al Planului Individual de Acțiuni al Parteneriatului (IPAP) Republica Moldova – NATO, aprobat prin Hotărârea Guvernului nr. 1506 din 29.12.2006.

În procesul de implementare a obiectivelor capitolului III – Securitatea prin Știință și Protecția Mediului, al IPAP Republica Moldova – NATO, merită a fi menționat faptul că se depun eforturi în asigurarea transparenței în cadrul Strategiei Naționale de Informare în materie de securitate și apărare, inclusiv la tematica NATO (obiectivul 3.1.1. – 3.1.2.).

În 2008, a fost creat Punctul Național de Contact NATO Programul Știință pentru Pace și Securitate în incinta Academiei de Științe, fapt ce va stimula participarea comunității științifice la programele SPS prin informarea despre cele mai recente evenimente și propuneri de proiecte (participări la activitățile organizate de NATO Research and Technology Organization, NATO School, modificări în procesul de aplicare a unui grant, proiect etc.) Totodată, sunt organizate seminare practice și zile de informare privind oportunitățile științifice oferite de Alianță. Crearea Punctului Național de Contact în cadrul Academiei de Științe a Moldovei are drept obiectiv principal familiarizarea comunității științifice din Moldova cu programul științific NATO, difuzarea informației despre concursurile științifice anunțate, acordarea ajutorului practic în căutarea partenerilor peste hotare și în perfectarea formularelor de participare, monitoringul realizării proiectelor în derulare, inclusiv a întocmirii dărilor de seamă etc.

La 20 mai 2008 a fost desfășurat workshop-ul internațional cu genericul „Armonizarea hazardurilor seismice și reducerea riscurilor în țările sub influența focarului de cutremur Vrancea”, organizat de către Institutul de Geologie și Seismologie, în baza proiectului finanțat de NATO, stipulat în IPAP, cu participarea experților din Germania, România, Italia, Turcia, Bulgaria.

La 23-25 septembrie 2008, Republica Moldova a fost reprezentată pentru prima dată în cadrul Reuniunii Anuale a Consiliului NATO în domeniul Tehnologiilor și Cercetării (CTC), organizată pentru țările-membre al programului Parteneriatul pentru Pace (PpP), cele al Dialogului Mediteranean inclusiv pentru țările de contact și a reprezentat un imbold semnificativ pentru implicarea țării în evenimentele propuse de Organizația NATO pentru Tehnologii și Cercetare (OTC), în special în activitățile de cercetare tehnico-științifică. Din partea Republicii Moldova a participat dl Igor Cojocar, director al Institutului de Dezvoltare a Societății Informaționale al Academiei de Științe a Moldovei. Obiectivul principal al vizitei a fost informarea detaliată cu privire la activitățile OTC, precum și posibilitățile de cooperare în domeniile de studiu, accesibile pentru țările Parteneriatului pentru Pace. O atenție sporită a fost acordată stabilirii relațiilor dintre OTC și țările partenere ale NATO. În scopul edificării relațiilor bilaterale, a fost organizată o întrevvedere cu dl dr. Cornelis J.E. Wientjes – responsabil de relațiile cu țările partenere al Agenției NATO pentru Tehnologie și Cercetare (ATC).

În perioada 9-12 octombrie 2008, în incinta Academiei de Științe a Moldovei s-a desfășurat workshop-ul de cercetări avansate cu genericul „Rolul chimiei ecologice în cercetarea poluării și dezvoltarea durabilă”, susținut în cadrul Programului NATO SPS. Evenimentul a fost organizat de către Universitatea Tehnică din Braunschweig, Germania, Academia de Științe a Moldovei, Asociația pentru Cercetare și Dezvoltare din Moldova, Catedra de Industrie Chimică și Ecologică a USM. La eveniment au participat peste 50 de invitați din 13 țări ale Europei și Asiei Centrale.

Vizite realizate în perioada de referință cu implicarea Punctului de Informare a Programului NATO Știința pentru Pace și Securitate:

- 16 mai 2008, vizita delegației Ambasadei României la A.Ș.M., în calitate de punct de contact NATO pentru Republica Moldova. S-a abordat relația dintre Alianța Nord-Atlantică și comunitatea științifică a Moldovei, în contextul participării sale la proiectele Programului Știința pentru Pace și Securitate, solicitând astfel suport și asistență logistică din partea Punctului de Contact NATO. Sub formă de consultări dintre cei prezenți, s-a propus crearea unei conexiuni dintre proiectele înaintate pentru Programul Științific NATO și cele propuse pentru a fi finanțate de Banca Mondială. În ceea ce privește suportul informațional în scopul amenajării sediului Punctului Informațional al Programului NATO din cadrul A.Ș.M., s-a propus ca asistența să fie oferită de către Centrul de Informare și Documentare NATO, cu reședința la Chișinău.

- 10 septembrie 2008, întrevvedere de lucru a domnului academician Gheorghe Duca, președinte al A.Ș.M., la Cartierul General NATO cu ofițerul responsabil de relațiile cu Republica Moldova, dna Susanne Michaelis, Director Asociativ al Programului NATO Știința pentru Pace și Securitate, Departamentul Diplomației Publice al Alianței Nord-Atlantice.

Vizita la Cartierul General NATO a avut drept obiectiv consolidarea relațiilor dintre Academia de Științe a Moldovei și Organizația Tratatului Atlanticului de Nord prin participarea savanților moldoveni la activitățile Programului NATO Știința pentru Pace și Securitate.

- 30 septembrie 2008, vizita reprezentantului NAMSA/NATO, domnului Frédéric Peugeot, Managerul Proiectului NATO/PfP/ENVSEC Trust Fund Project privind distrugerea pesticidelor din Moldova și reprezentatul delegației permanente a României la NATO, Claudia Tusa, secretar II. În cadrul întrevederii, s-a propus lansarea celei de-a treia faze a nimicirii pesticidelor, prevăzută în proiectul menționat. Totodată, a fost analizată posibilitatea lansării unui proiect NATO în comun cu savanții din România, cu tematica „Gestionarea calității apelor transfrontaliere”.

#### **Agencia Universitară Francofonă (AUF)**

Lansarea clusterului educațional a oferit posibilitatea extinderii relațiilor de cooperare cu Agenția Universitară Francofonă. În februarie 2008, dna Valérie Ciolos-Villemin, responsabilă de AUF Moldova a efectuat o vizită la A.Ș.M. Scopul întrevederii: discutarea posibilităților de aderare a A.Ș.M. la filiala Agenției Francofone Universitare, odată cu deschiderea Universității A.Ș.M.

La 21 octombrie 2008, A.Ș.M. a fost vizitată de directorul Școlii Doctorale Francofone în domeniul Științelor Sociale, din București, Radu Toma. A fost analizată oferta prezentată de a acorda burse și pentru doctoranzii moldoveni în special prin intermediul Centrului de Instruire Universitară, Postuniversitară și Perfecționare.

La 12 noiembrie 2008, a avut loc întrevvedere reprezentanților A.U.F. Serge Bellini – recent numit responsabil de antena din Republica Moldova, și asistentul Virginia Revenco cu vicepreședintele A.Ș.M, dr. hab. Mariana Șlapac și secretarul științific general al A.Ș.M, academicianul Boris Gaina. În urma întrevederii s-a decis pregătirea Dosarului de aderare a Universității A.Ș.M. la A.U.F. și expedierea acestuia către reprezentanța A.U.F. București, în vara anului 2009.

#### **Organizația Cooperării Economice la Marea Neagră (OCEMN)**

În perioada 5-7 noiembrie 2008, la Borovets, Bulgaria, a avut loc Reuniunea Grupului de Lucru în domeniul științei și tehnologiilor al OCEMN. În calitate de reprezentant al comunității științifice din Republica Moldova, a participat dl academician Anatol Drumea, șef de laborator în cadrul Institutului de Geologie și Seismologie al A.Ș.M.

În cadrul acesteia, fiecare reprezentant național al OCEMN a prezentat pe scurt rezultatele implementării Planului de Acțiuni OCEMN privind Cooperarea în domeniul tehnico-științific în conformitate cu instrucțiunile Declarației Ministeriale de la Istanbul din 2007. Grupul de Lucru a decis ca fiecare coordonator de țară, împreună cu ICBSS (Centrul Internațional de Studii la Marea Neagră), să elaboreze un proiect al Planului de Acțiuni privind Cooperarea în domeniul tehnico-științific și Programul de Lucru al acestuia pentru perioada 2009 – 2013, unde se vor indica obiectivele și sarcinile prioritare ale membrilor OCEMN.

#### **Inițiativa Central-Europeană (ICE)**

În anul 2008, Republica Moldova a preluat Președinția a cinci inițiative regionale, printre care și Inițiativa Central-Europeană. Astfel, la 21 ianuarie 2008, în contextul întrevederilor ministeriale sectoriale, a efectuat o vizită la A.Ș.M. dl ambasador Pietro Ercole Ago, director general al ICE. În cadrul întrevederii

bilaterale cu președintele A.Ș.M. s-au discutat prioritățile și activitățile Președinției Republicii Moldova la ICE în domeniul științei și tehnologiei și planul de acțiuni pentru implementarea acestora. La 31 ianuarie 2008, la Chișinău, a avut loc prima Reuniune a Comitetului Coordonatorilor Naționali (CCN) ai statelor-membre ale ICE, în contextul preluării de către țara noastră a Președinției la această organizație. La reuniune au participat reprezentanți ai 18 state-membre, directorul general al Inițiativei, precum și reprezentanți ai Secretariatului Executiv și Secretariatului pentru Proiecte ICE. Domnul academician Gheorghe Duca, președintele A.Ș.M., în calitate de invitat special, a prezentat prioritățile Președinției în domeniul științei și tehnologiilor, în vederea stabilirii măsurilor necesare interconectării activității academice cu soluțiile tehnologice, precum și asigurarea cooperării regionale în domeniu.

La 24 octombrie 2008, Academia de Științe a Moldovei a organizat reuniunea punctelor de contact în domeniul științei și tehnologiilor din cadrul Inițiativei Central-Europene (ICE), cu genericul „Consolidarea cooperării spre o societate bazată pe cunoaștere în regiunea Inițiativei Central-Europene” și a pus în discuție subiecte privind rolul ICE în promovarea unei societăți bazate pe cunoaștere, identificarea noilor forme de cooperare tehnico-științifică, participarea cercetătorilor din statele membre ICE în cadrul programelor spațiului european de cercetare, inclusiv Programul Cadru 7 al Uniunii Europene.

În perioada 27-28 noiembrie 2008, la cea de-a 15 reuniune a Comitetului de Conducere a Centrului Internațional pentru Inginerie Genetică și Biotehnologie (ICGEB) – o organizație internațională, parte a rețelei tehnico-științifice primare a ICE, dedicată cercetărilor avansate și instruire în domeniul biologiei moleculare și biotehnologiei, având drept scop soluționarea problemelor majore ce afectează sănătatea, nutriția, agricultura și dezvoltarea industrială, având sediul principal în Parcul Științific AREA din Trieste, Italia – a fost acceptată în calitate de membru și Republica Moldova, astfel încât cercetătorii din Republica Moldova vor beneficia de facilitățile oferite de Centru pentru investigarea problemelor în domeniul biologiei moleculare și biotehnologiilor.

În ceea ce privește colaborarea în cadrul Procesului de Cooperare în Europa de Sud-Est (SEECF), în perioada 4-5 aprilie 2008, la Sofia, sub auspiciile Președinției Bulgare la SEECF, în cooperare cu Comisia Europeană (TAIEX) și Clubul Politic Balcanic, a fost organizată Conferința internațională cu genericul „Spre competitivitatea regională a Europei de Sud-Est” la care a participat dl membru corespondent Ion Tighineanu, vicepreședinte al A.Ș.M.

### **Centrul Științifico-Tehnologic din Ucraina (STCU)**

La cele două ședințe ale Consiliului de Administrare al STCU din iunie și noiembrie 2008, care au avut loc la Kiev, au fost selectate pentru finanțare încă 3 proiecte cu participarea cercetătorilor din Republica Moldova:

- Proiectul 4073 „Crearea colecției de soiuri de viță-de-vie autohtone libere de boli virotice cu rezistență la factorii stresogeni ai mediului ambiant”, conducător științific dr. Gheorghe Savin, Institutul Național pentru Viticultură și Vinificație. Pe o perioadă de trei ani Uniunea Europeană va aloca pentru realizarea obiectivelor acestui proiect suma de 136 319,0 Euro.
- Proiectul 4509 „Crearea spațiului informațional unic în comunitatea GUAM pentru învățămînt și colaborare tehnico-științifică la distanță”, manager al echipei din Republica Moldova Igor Cojocar, Institutul de Dezvoltare a Societății Informaționale, în colaborare cu cercetători din Ucraina, Georgia și Azerbaidjan. Proiectul este pentru un an și valorează 96 425,0 Euro, surse venite din bugetul Uniunii Europene, pentru Republica Moldova fiind prevăzute 13 649,0 Euro.
- Proiectul 4610 „Structuri ale dispozitivelor avansate emițătoare de lumină”, conducător științific dr. profesor Serghei Pyshkin, Institutul de Fizică Aplicată. Costul proiectului este de 249 904,0 USD.

Actualmente STCU finanțează în Republica Moldova 9 proiecte de cercetare-dezvoltare-inovare în sumă de 1 mil. 148 mii Euro. De remarcat, că ședințele Consiliului de Administrare al STCU au loc cu regularitate de 2 ori pe an, în cadrul cărora sunt selectate pentru finanțare noi proiecte.

Din sursele STCU, trei cercetători din Republica Moldova au avut posibilitatea de a participa în perioada 22 - 26 septembrie 2008 la Conferința Internațională „Materials and Coatings for Extreme Performances: Investigations, Applications, Ecologically Safe Technologies for their Production and Utilization”, care a avut loc în Ialta, Crimeea.

La 21 octombrie 2008 Centrul Științifico-Tehnologic din Ucraina a organizat o masă rotundă cu genericul „Transferul tehnologic și procesul de comercializare în statele noi independente prin intermediul colaborării internaționale. Comercializarea proprietății intelectuale: noi posibilități”, reuniune care a pus

piatra de temelie în pregătirea specialiștilor responsabili pentru inovații și transfer tehnologic din instituțiile de cercetare.

În perioada 8-19 decembrie 2008 Centrul Științifico-Tehnologic din Ucraina în colaborare cu AGEPI, AITT, Parcul Științifico-Tehnologic „Academica” și Business-Incubatorul „Inovatorul” a organizat cursurile de instruire și perfecționare a persoanelor responsabile de inovare și transfer tehnologic cu genericul „Managementul tehnologic: comercializarea rezultatelor științifice”. Aceste activități se încadrează în Programul STCU de instruire a specialiștilor responsabili de comercializarea rezultatelor cercetărilor științifice, inițiat deja în Ucraina, Georgia și Azerbaidjan, având drept obiectiv cultivarea abilităților manageriale și economice în domeniu. Programul în cauză este complex și prevede o colaborare și perfecționare continuă pe viitor.

Cu suportul financiar al STCU, un cercetător de la Institutul Oncologic a participat în perioada 24 noiembrie – 5 decembrie 2008 la o perfecționare în cadrul NATO – Advanced Study Institute 2008 „Laser Control & Monitoring in New Materials, Biomedicine, Environment, Security & Defense”, care a avut loc în Ottawa, Canada.

La 9-10 martie 2008, în orașul Ljubljana, Slovenia, și-a ținut lucrările Conferința internațională în domeniul tehnologiilor bio-, nano- și de spațiu (cosmice), organizată de Comisia Europeană și Centrele științifico-tehnologice internaționale din Kiev și Moscova. Scopul pe care și l-a propus acest for științific constituie promovarea contactelor de colaborare în domeniile respective în perspectiva integrării țărilor din Europa de Est în Spațiul European de Cercetare. Este semnificativă în acest sens asistarea la conferință a Comisarului pentru cercetare al UE, Janez Potocnik. Țara noastră a fost reprezentată de membrul corespondent Ion Tighineanu, vicepreședinte al Academiei de Științe a Moldovei, care în raportul său a informat asistența cu privire la reforma sferei științei și inovării în Republica Moldova, participare finanțată de către STCU.

### **Banca Mondială**

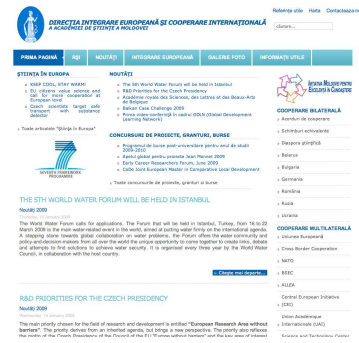
La 10 iunie 2008 a avut loc o întrevvedere între reprezentanții comunității științifice și dna Melanie Marlett, directorul de țară al Băncii Mondiale pentru Moldova. În cadrul acestui dialog acad. Gheorghe Duca, președintele A.Ș.M., a accentuat necesitatea cooperării instituțiilor de cercetare din țara noastră cu Banca Mondială, existând în acest sens o experiență bună de colaborare cu alte organizații și fonduri internaționale de susținere a științei. Drept argument Domnia Sa a făcut o trecere în revistă a unor proiecte internaționale de succes în domeniul științei, inovării și al transferului tehnologic la care participă savanții moldoveni. Dna Melanie Marlett, la rîndul ei, a informat audiența cu privire la scopurile și obiectivele pe care și le propune în activitatea ei echipa de țară a Băncii Mondiale în Republica Moldova. De asemenea, dna Marlett s-a referit și la unele proiecte de importanță majoră pentru țara noastră, finanțate de Banca Mondială în comun cu alți donatori, care vizează: gestionarea finanțelor publice; alimentarea cu apă și salubritate; educația de calitate în localitățile rurale; investiții și servicii rurale; energetica – diverse aspecte etc.

La 18 decembrie 2008, în cadrul Academiei de Științe a Moldovei a fost organizată Conferința virtuală privind depășirea crizei prețurilor la petrol și la produsele alimentare în Europa și Asia Centrală, organizată în cadrul Global Development Learning Network (GDLN) al Băncii Mondiale. Conferința a fost moderată de dl Gary Fine, specialist principal pentru dezvoltarea sectorului privat, regiunea Europa și Asia Centrală, Banca Mondială, Washington; raportori au fost: Prof. Ulrich Koester, facultatea Economie Agricolă, Universitatea Kiel, Germania; dl Derek Byerlee, ex-consilier principal al Băncii Mondiale, consultantul grupului de cercetare și dezvoltare al Băncii Mondiale; dl Bekzod Shamsiev, economist principal al sectorului Economia Agricolă, Departamentul Dezvoltare Durabilă, regiunea Europa și Asia Centrală, Banca Mondială.

În contextul promovării relațiilor științifice internaționale trebuie să menționăm nominalizarea persoanelor responsabile de relațiile internaționale în cadrul organizațiilor din sfera de cercetare-inovare, fapt ce va conduce nu doar la descentralizarea acestui domeniu, dar și la diseminarea cu succes a informației în acest domeniu și lansarea colaborării sectoriale. În scopul promovării implicării savanților noștri stabiliți în afara țării în dezvoltarea științei autohtone și intensificarea interacțiunii cu comunitatea științifică rămasă în țară, Direcția integrare europeană și cooperare internațională a A.Ș.M. a inițiat proiectul „Dezvoltarea cooperării în cadrul diasporei științifice a Republicii Moldova”. Printre obiectivele proiectului se numără susținerea comunicării și colaborării între cercetătorii moldoveni din străinătate și cei din țară; oferirea mecanismelor de sprijinire a savanților aflați peste hotare în dorința lor de implicare în procesul de inovare

din Moldova; sprijinirea instituțiilor de cercetare din Moldova în vederea implicării lor în proiecte inițiate de instituțiile de cercetare-gază ale cercetătorilor plecați.

În perioada de referință a fost creată pagina web dedicată **colaborării științifice internaționale**, întreținută de Direcția integrare europeană și cooperare internațională a A.Ș.M. Această pagina electronică, lansată în august 2007, este zilnic actualizată cu cele mai recente știri din domeniul cercetare-dezvoltare-inovare din Europa, SUA, CSI etc.; cele mai noi oferte de finanțare, burse, programe de granturi de cercetare, proiecte internaționale, conferințe, workshop-uri etc. Site-ul oferă cea mai bogată bază de date din Moldova cu privire la informațiile specializate în domeniul tehnico-științific, oportunitățile și modalitățile de integrare a comunității științifice din țară în spațiul european și cel mondial de cercetare.



## IX. Deservirea cercetărilor științifice

### 9.1. Activitatea Bibliotecii Științifice Centrale „A.Lupan”

Activitatea bibliotecii academice a continuat o linie ascendentă și a fost orientată prioritar spre acumularea, formarea și asigurarea accesului la resursele informaționale, diversificarea serviciilor, utilizarea unor noi instrumente de lucru.

Constatăm o creștere substanțială a posibilităților de accesare a informației electronice, atât prin amenajarea și dotarea unei săli moderne de calculatoare cu acces la Internet, cât și prin majorarea numărului revistelor electronice și a bazelor de date puse la dispoziția utilizatorilor, acestea având tendința de extindere. Lista resurselor electronice online cu plată a inclus bazele de date EBSCO și MathSciNet, revistele: Agriculture, Ecosystems and Environment; British Journal for the Philosophy of Science; Bulletin of the Seismological Society of America; Carbon; Chemical Physics; Electric Power Systems Research; European Journal of Operational Research; European Journal of Organic Chemistry; HortScience; Inorganic Chemistry; International Journal of Electrical Power & Energy Systems; Journal of Applied Physics; Journal of Differential Equations; Journal of Environmental Quality; Journal of Experimental Biology; Journal of Philosophy; Nature Protocols; Physical Review, A, B; Physical Review Letters; Talanta; Tetrahedron; Theoretical Computer Science.

Menționăm și bazele de date gratuite, la care biblioteca s-a înregistrat cu drept de utilizator: OARE – Online Access to Research in the Environment, United Nation Environment Programme and Yale University, <http://www.oaresciences.org/>; AGORA – Access to Global Online Research in Agriculture, Food and Agriculture Organization, <http://www.aginternetwork.org/>; HINARI – Health InterNetwork Access to Research Initiative, World Health Organization, <http://www.who.int/>; Directory of Open Access Journals (DOAJ) – <http://www.doaj.org/>; BENTHAM OPEN – <http://www.bentham.org/open/a-z.htm> ș.a.

Bazele de date sus-numite conțin cca 10000 de reviste științifice cu o arie de acoperire în peste 100 de direcții de cercetare.

Sursele electronice pentru abonare au fost selectate în limitele alocațiilor financiare, solicitările fiind mult mai mari. Factorul economic este considerat determinant în luarea deciziei cu privire la abonarea electronică de rînd cu astfel de momente ca prioritatea direcției de cercetare, prezența revistelor în bazele de date cu acces gratuit, primirea publicațiilor din alte surse, cum ar fi schimbul, donațiile etc.

Informația despre resursele electronice din exterior a fost amplasată pe site-ul bibliotecii și pe portalul Academiei de Științe, accesul fiind posibil atât din spațiile bibliotecii, cât și la locul de muncă al savanților, astfel acordînd utilizatorilor libera alegere.

O direcție de activitate a bibliotecii a constituit-o diversificarea ofertei informaționale prin crearea de produse proprii. Resursele electronice interne s-au constituit din catalogul electronic, bibliografii tematice și biobibliografii. Baza de date a catalogului electronic conține cca 278087 de înregistrări bibliografice, o parte din acestea fiind în proces de redactare după conversie. Bibliografiile tematice și biobibliografiile mai recente au fost plasate pe pagina electronică a bibliotecii – <http://www.amlib.asm.md>. Menționăm că temele bibliografiilor corespund direcțiilor de cercetare în instituțiile academice, iar bibliografiile au avut drept protagoniști personalități din lumea științei și a culturii. De exemplu: „Problemele resurselor acvatice în Moldova”; „Influența adaosurilor (organice, anorganice, moleculare) asupra uniformității distribuirii metalelor”; „Ecologia, stresul, adaptarea”; „Academicianul Sveatoslav Moscalenco”; „Academicianul Vsevolod Moscalenco”; „Academicianul Ion Druță: prozatorul, dramaturgul, eseistul”.

Completarea fondului cu publicații în varianta tipărită s-a efectuat din mai multe surse, cele mai importante fiind: abonamentele la periodice, cumpărarea, schimbul de publicații, depozitul legal, donațiile. În perioada de referință în fondul activ s-au achiziționat 12690 de publicații (6653 titluri), 112 titluri de ziare. Din numărul total 4735 unități le-au constituit publicațiile editate în republică.

Caracterizarea intrărilor anului sub diferite aspecte se prezintă după cum urmează: fig. 9.1.1 - fig. 9.1.4.



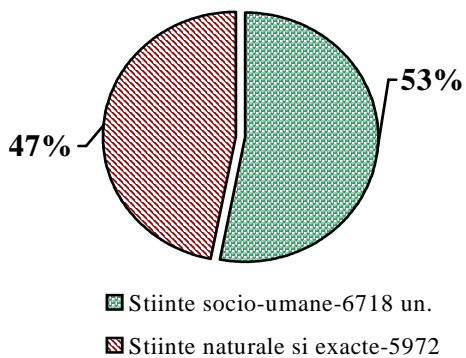


Fig. 9.1.1. Caracterizarea intrărilor anului după domenii ale științei

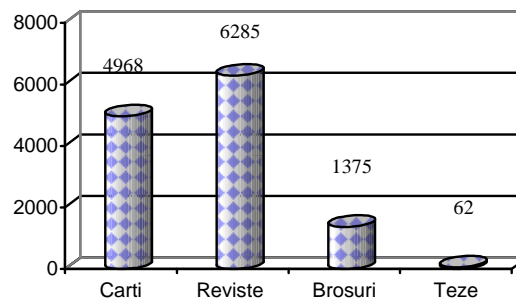


Fig. 9.1.2. Caracterizarea intrărilor după genul publicațiilor

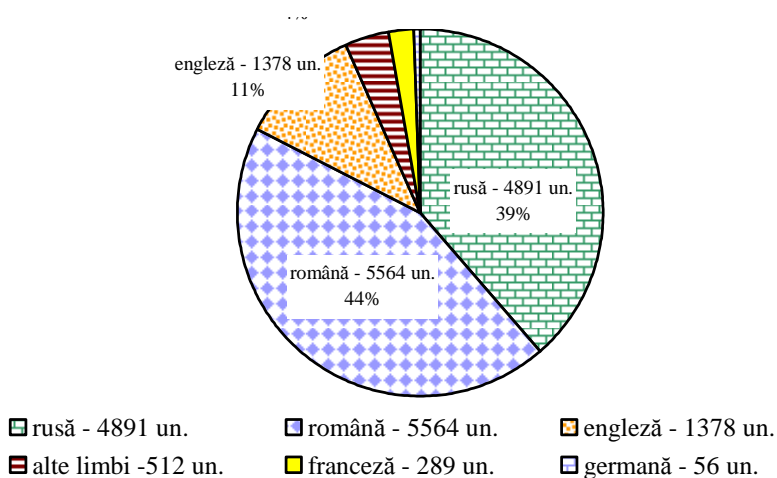


Fig. 9.1.3. Caracterizarea intrărilor după limbi

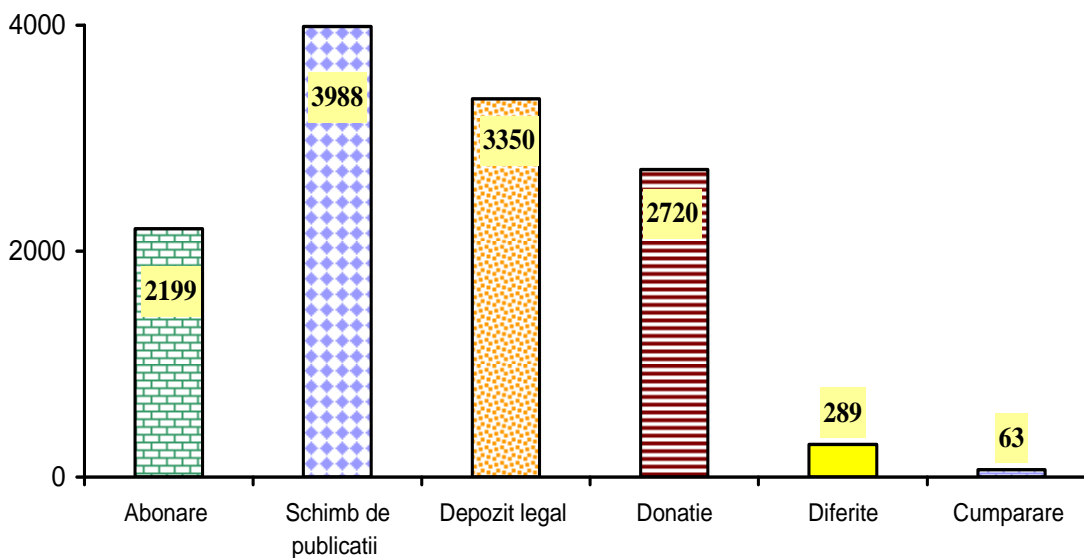


Fig. 9.1.4. Caracterizarea intrărilor după surse de aciziții, unități

Fondul de rezervă și schimb s-a completat cu 6229 cărți și reviste, majoritatea fiind recepționate cu titlu de donație din partea autorilor sau a instituțiilor academice. Această colecție constituie baza pentru întreținerea schimbului de publicații. În anul de referință schimbul de publicații s-a efectuat cu 192 parteneri din 50 de țări, inclusiv: din Vest – 170 de parteneri din 35 de țări; din Est – 22 parteneri din 15 țări. Pe parcursul multor ani rămân a fi parteneri fideli: bibliotecile academice din România, Rusia, Ucraina, statele baltice, bibliotecile universitare din SUA (Michigan, Berkeley, Chicago, Kansas ș.a.), din Londra (Anglia), din Leiden (Olanda), Muzeul de Istorie Naturală din Franța, Biblioteca Congresului (SUA), Bibliotecile Naționale din România și din Franța, Institutul de Matematică din Ljubljana, Societățile Științifice din Cambridge (Anglia), Calcutta (India) ș.a.

Dintre titlurile noi de reviste primite prin schimb nominalizăm: „Pro Academia” (Finlanda), „Academia” (Polonia), „Sarajevo Journal of Mathematics”, „Advances in Bulgarian Science”.

În adresele partenerilor au fost expediate 5053 de publicații, inclusiv 1173 de cărți și 3880 numere de reviste. Menționăm tirajul mic al unor reviste academice, când numărul de exemplare care îi revine bibliotecii este sub limita solicitărilor partenerilor.

Depozitul legal a continuat să rămână o sursă valoroasă de completare a fondului de literatură națională. Pe această cale s-au primit 3350 publicații, inclusiv: 1998 cărți, 425 numere de reviste, 62 teze de doctorat, 865 de broșuri.

Biblioteca a primit în dar 2720 de publicații de la persoane fizice și organizații. Donațiile președintelui A.Ș.M. acad. Gh. Duca, ex prim-ministrului V. Tarlev, vicepreședintelui A.Ș.M., dr. hab. M. Șlapac, au fost constituite în fonduri personale. O colecție specială s-a format în baza donației de la UNESCO.

Fondul general la sfârșitul perioadei de gestiune numără 1427313 de publicații, inclusiv fondul activ – 1388645 de documente.

Activitatea de catalogare și indexare a continuat în regim automatizat operațiunile legate de documentele intrate în bibliotecă, organizarea cataloagelor tradiționale și a catalogului electronic. Redactarea bazei de date după conversie a inclus 30480 de descrieri. Biblioteca utilizează softul Q Series și are în dotare 75 PC.

Organizarea colecțiilor a inclus: primirea, evidența și verificarea așezării publicațiilor pe raft, reamplasarea fondurilor, inventarierea, desprăfuirea și copertarea publicațiilor.

Servirea cititorilor s-a desfășurat în sălile de lectură, în sala de calculatoare și prin împrumut de publicații la domiciliu. Pe parcursul anului de serviciile Bibliotecii Centrale și ale filialelor sale au beneficiat 3569 de cititori, dintre care 1147 de persoane din afara Academiei, inclusiv 451 studenți. S-au înregistrat în total 59160 vizite, inclusiv 11307 vizite – în sala de calculatoare, indicele de frecvență fiind egal cu 16. Împrumutul literaturii a constituit 143085 volume sau 40 documente per cititor. În medie pe bibliotecă zilnic s-au înregistrat cca 246 de vizite și 596 de împrumuturi.

Activitatea de informare a mai inclus organizarea a 164 de expoziții „Achiziții noi”, la care au fost etalate cca 12000 de publicații. Biblioteca a fost prezentă cu expoziții tematice la manifestări științifice de nivel național și internațional. În total în perioada de referință au fost organizate 73 de expoziții tematice cu un număr de 6050 de publicații. La solicitările beneficiarilor au fost îndeplinite 6680 de referințe orale și 1774 de referințe tematice.

A continuat elaborarea indicilor bibliografici. O lucrare de succes constituie biobibliografia „Academicianul Ion Druță: prozatorul, dramaturgul, eseistul”. Au fost definitive bibliografiile „Academicianul Sveatoslav Moscalenco” și „Academicianul Vsevolod Moscalenco”, a continuat colectarea și redactarea sau actualizarea materialelor pentru bibliografiile: „Constantin Stere”, „Critica și știința literară în Moldova. 1991–1995”, „Gheorghe Bobîna”, „Academicianul Gheorghe Duca”; „Academicianul Boris Gaina”; buletinele tematice: „Ecologia, stresul și adaptarea”, „Știința în Moldova”; Catalogul general „Cartea Moldovei. Vol. III”.

Colaboratorii bibliotecii au pregătit pentru editare 1 biobibliografie; au plasat pe site-ul instituției 6 bibliografii electronice; au publicat 16 articole; au susținut 3 comunicări la conferințe. În activitatea de promovare a imaginii bibliotecii un rol important a constituit-o participarea la 23 emisiuni radio și televizate cu relatări despre activitatea instituției. Biblioteca a devenit un spațiu public de comunicare științifică, culturală și socială. Pe parcursul anului în incinta bibliotecii au avut loc cca 50 de manifestări științifice și evenimente culturale, organizate de instituțiile academice.

Anul 2008 a înscris două date remarcabile în istoria instituției: 80 de ani de la fondarea Bibliotecii Comitetului Științific Moldovenesc și 45 de ani de la organizarea Bibliotecii Științifice Centrale „Andrei

Lupan” a Academiei de Științe a Moldovei. Printre manifestările prilejuite de acest eveniment s-a înscris și organizarea Centrului de Informare și Documentare UNESCO cu sprijinul financiar al Departamentului Informare și Comunicare al Biroului UNESCO din or. Moscova și al Comisiei Naționale pentru UNESCO a Republicii Moldova. Deschiderea Centrului a avut loc în prezența delegaților Congresului al VI-lea al Bibliotecarilor din Republica Moldova, care și-a desfășurat lucrările în sala de conferințe a bibliotecii academice.

Proiectul susținut de UNESCO are drept scop principal continuarea procesului de informatizare a BȘC a A.Ș.M. prin crearea bibliotecii electronice și asigurarea accesului liber al utilizatorilor la informație în sediul bibliotecii și de la distanță. Pentru realizarea acestei misiuni a fost procurat un scanner performant care va permite numerizarea și arhivarea fondului bibliotecar, în special, a publicațiilor care fac obiectul Programului Național „Memoria Moldovei” în scopul salvării acestui patrimoniu.

Obiectivele Centrului includ și organizarea meselor rotunde, a seminarelor pe direcții de activitate ale UNESCO. Astfel, în scopul însușirii unor metode noi de difuzare a informației pentru egalarea șanselor persoanelor cu handicap și diminuarea marginalizării lor în societate a fost organizat un atelier pentru bibliotecarii din republică cu tema „Accesul persoanelor cu dizabilități la informație”. O altă acțiune a fost masa rotundă pentru jurnaliști cu tema „Știința și mass-media în contextul constituirii unei societăți bazate pe cunoaștere”, avînd drept scop reflectarea de către mass-media din țară a realizărilor științei și inovării ca factor de importanță primordială în constituirea unei societăți bazate pe cunoaștere.

Biblioteca a acționat prin specialiștii săi în cele mai importante structuri profesionale republicane și în unele internaționale.

În anul de referință în structura bibliotecii a fost inclusă Arhiva Științifică Centrală a A.Ș.M., care a realizat activități de completare și valorificare a fondului documentar, de creare a aparatului de referință, lucrări de recondiționare a fondului arhivistic.

## ***9.2. Întreprinderea de Stat „Institutul de Dezvoltare a Societății Informaționale”***

Întreprinderea de Stat „Institutul de Dezvoltare a Societății Informaționale” a fost creată în baza Centrului Resurse și Rețele Informaționale al A.Ș.M. la propunerea Academiei de Științe a Moldovei și a Ministerului Dezvoltării Informaționale. Scopul întreprinderii nou create constă în promovarea și consolidarea societății informaționale, în conformitate cu Decretul Președintelui țării nr. 1743-III din 19 martie 2004 privind edificarea societății informaționale în Republica Moldova. La 30 iunie 2008 Întreprinderea de Stat „Institutul de Dezvoltare a Societății Informaționale” a fost înregistrată la Camera Înregistrării de Stat a Ministerului Dezvoltării Informaționale.

Colectivul Institutului a reușit să realizeze varianta beta a sistemului informatic „Expet on-line” [www.expert.asm.md](http://www.expert.asm.md) – sistem de asistență automatizată a procesului de expertizare a proiectelor din sfera științei și inovării. Sistemul de asistență automatizată nominalizat permite formarea Registrului electronic al experților independenți ai proiectelor, antrenați în procesul de expertizare, precum și prestarea serviciilor publice de expertizare on-line a programelor/proiectelor din sfera științei și inovării. În cadrul sistemului sunt create locuri automatizate de muncă pentru aparatul administrativ al Consiliului Consultativ de Expertiză al A.Ș.M., constituit din directorul C.C.E., secretarul științific al C.C.E. și specialistul principal al C.C.E.; membrii comisiilor de experți independenți și experții independenți. Sistemul va permite antrenarea experților străini în procesul de expertizare, generarea rapoartelor în regim automatizat, minimizarea cheltuielilor de deplasare a experților, reducerea cheltuielilor financiare și a termenelor pentru întregul proces de expertizare.

Pe parcursul activității a fost implementat segmentul de rețea în baza tehnologiei Gigabit pentru Consiliul Consultativ de Expertiză și Direcția finanțe și contabilitate a C.S.Ș.D.T. Acest segment de rețea permite accesul securizat la resursele informaționale al tuturor participanților la procesul de expertizare a proiectelor.

În cadrul Institutului de Dezvoltare a Societății Informaționale a fost organizată masa rotundă „Modernizarea procesului de instruire în domeniul tehnologiilor informaționale și de comunicații”, la care au participat reprezentanți ai Ministerului Educației și Tineretului, Ministerului Dezvoltării Informaționale și ai Academiei de Științe a Moldovei, decani ai facultăților, șefi de catedre, profesori, reprezentanți ai mediului de afaceri din domeniul tehnologiilor informaționale și comunicațiilor.

În urma elaborării de către Institutul de Dezvoltare a Societății Informaționale a sistemelor informatice academice, vizibilitatea în Internet a activității de cercetare-dezvoltare și transfer tehnologic din Republica Moldova a crescut de 2,3 ori în comparație cu anul 2007.

Au fost proiectate rețele informaționale pentru 5 edificii ale A.Ș.M., care servesc drept sedii pentru 16 organizații din sfera științei și inovării, membri instituționali ai A.Ș.M. A fost proiectată și implementată rețeaua informațională pentru Liceul A.Ș.M. și Universitatea A.Ș.M. A fost dezvoltat și exploatat sistemul informatic de Contabilitate și Planificare automatizată – versiunea „Buget” pentru 15 institute, membri instituționali ai A.Ș.M.

Este susținut hosting-ul gratuit pentru site-urile organizațiilor din sfera științei și inovării.

Institutul de Dezvoltare a Societății Informaționale asigură zilnic suportul portalului [www.asm.md](http://www.asm.md), al site-urilor organizațiilor din sfera științei și inovării și prestează servicii informaționale în rețeaua academică A.M.N.E.T (mail, hosting, transport date, Internet, Firewall, statistica accesării resurselor informatice etc.).

### 9.3. Întreprinderea experimentală chimică „Izomer”

Pe parcursul anului 2008 la întreprindere au activat 11 colaboratori, inclusiv personalul auxiliar. La 31 decembrie 2008 datoriile la salariu pentru persoanele angajate în sfera administrativă alcătuiau 54 000 mii lei, iar datoriile istorice la salariu – 22 000 lei. Datoriile bugetare la 1.01.2009 nu sunt. Serviciile comunale sunt achitate integral pentru anul 2008.

În anul 2008 au fost obținute pentru prima dată autorizația sanitară de funcționare a întreprinderii (martie 2008), licența de activitate (aprilie 2008), autorizația de utilizare a precursorilor etc.

Au fost începute reparații capitale printre care se numără: reparația acoperișului, sistemului de ventilare și parțial sistemul de canalizare.

Activitatea de producție, de cercetare, de experimentare și alte activități economice sunt redată în tabelele ce urmează.

Pe parcursul anului 2008 au fost oferite mai multe servicii, cum ar fi:

| Nr. | Denumirea serviciilor (cont 221)  | Firma                          | Livrări anual, lei |
|-----|---|--------------------------------|--------------------|
| 1.  | Servicii de îmbuteliere a reactivelor chimice în sticle                     | SRL „Mic-Tan”                  | 6957,86            |
| 2.  | Servicii de producere și îmbuteliere a antigelului                          | SRL „Autochim-AD”              | 5649,01            |
| 3.  | Servicii de obținere a cărbunelui activ                                     | USMF                           | 10000              |
| 4.  | Participarea la tender de procurare a gazelor speciale                      | Institutul de Chimie al A.Ș.M. | 205009,96          |
| 5.  | Servicii de vopsire a viscozei și rumegușului de lemn                       | Î.I. „Jurii Ghebest”           | 12750              |
| 6.  | Servicii de obținere a aromatizatorilor auto                                | SRL „Aromcom”                  | 16800              |
| 7.  | Servicii de producere a fungicidului de contact pe bază de cupru            | SRL „Bacii”                    | 61940              |
| 8.  | Vânzări reactivi chimici  | Liceul A.Ș.M., SRL „Elesint”   | 3275               |
| 9.  | Participarea la tender de procurare a utilajului de laborator și industrial | Institutul de Chimie al A.Ș.M. | 535099,94          |
| 10. | Servicii producere sclareol   | SRL „Promagro”, SRL „Fitosin”  | 47400              |
| 11. | Servicii de producere a soluției pentru aprinderea cărbunelui               | SRL „Lemncompact”              | 11426,4            |
|     |   | Total servicii                 | 916308,17          |

În cadrul proiectului științific cu transfer tehnologic, în colaborare cu SRL „AvantChim” și Î.S. „Izomer” s-a omologat preparatul nou obținut „CuproStar” pentru protecția viței-de-vie și s-a înregistrat în Registrul produselor fitosanitare al Republicii Moldova. Se planifică pentru anul 2009 producerea și realizarea pe piața autohtonă a aproximativ 50 de tone de fungicid de cupru.

Spre finele anului 2008 a fost elaborat un nou preparat de aprindere a focului, s-a coordonat Standardul de firmă cu CNȘP de medicină preventivă și Ministerul Economiei al Republicii Moldova și s-a obținut certificatul igienic al preparatului. Pentru anul 2009 se planifică de produs și realizat pe piața autohtonă acest preparat.

#### 9.4. Întreprinderea Editorial-Poligrafică „Știința”

În anul 2008 Întreprinderea Editorial-Poligrafică Știința a publicat 67 de lucrări din diverse domenii, cum ar fi: istoria, cultura, sociologia, ecologia, geografia, tehnica, medicina, lingvistica, critica și istoria literară etc., cu un volum total de 843 coli editoriale și un tiraj general de circa 382 mii de exemplare, valoarea totală fiind de 11591,8 mii de lei.

Anul de referință s-a remarcat prin editarea mai multor lucrări științifice și de popularizare a științei cu un volum de 311 coli editoriale, în valoare de 1591512 lei. Printre lucrările mai importante merită a fi menționate: *Dinastia Cantemireștilor. Secolele XVII–XVIII*, coordonator acad. A. Eșanu (colecția „Academica”); *На пути к обществу, основанному на знаниях*, Gh. Duca (colecția „Strategia schimbării”); *Plante cu flori-3*, A. Ciubotaru, Gh. Postolachi ș.a (seria „Lumea vegetală a Moldovei”, vol. 4); *Hazardurile naturale*, coordonatori V. Cazac, I. Boian, N. Volontir ș.a. (colecția „Mediul geografic al Republicii Moldova”, vol. 2); *Fîntîni și izvoare*, A. Overcenco, C. Mihailescu, O. Bogdevici ș.a. (colecția „Resursele acvatice ale Republicii Moldova”, vol. 2), lucrările *Elemente de lexicologie și lexicografie*, V. Bahnaru; *Fiabilitatea calculatoarelor*, N. Andronati; *Эпистолярное наследие Димитрия Кантемира*, V. Țviruncu.

În 2008, seria „Moștenire” a fost completată cu volumele *B. P. Hasdeu. Scrieri: Dramaturgie* (vol. 3); *B. P. Hasdeu. Scrieri: Istoria critică a românilor* (vol. 8); *Petre V. Ștefănuță. Datini și creații populare*.

A apărut un titlu nou la colecția „Opera apertă” – *Hermeneutica*, autor J. Grondin.

Pe parcursul anului, în cadrul seriei „Antologia unui autor”, au mai fost lansate două nume de referință: Emil Brumaru (*Fluturii din pandișpan*) și Șerban Foarță (*Capodopere incomplete*).

De asemenea, a fost completată cu noi apariții colecția „Dicționare școlare”: *Dicționar de expresii și locuțiuni străine*, M. Papuc; *Dicționar de muzică*, I. Gagim. Au fost revăzute și completate edițiile *Dicționar francez-român, român-francez*, V. Budușan, C. Esztergar; *Dicționar de neologisme*, Fl. Marcu.

Î.E.P. Știința a scos de sub tipar în anul 2008 mai multe titluri de manuale și auxiliare școlare, licitate de Ministerul Educației și Tineretului, inclusiv în limbile minorităților naționale, materiale didactice, ghiduri pentru școala superioară etc.

Numărul mediu al salariaților întreprinderii în anul 2008 a constituit 33 de persoane, dintre care 2 persoane angajate prin cumul.

#### 9.5. Tipografia A.Ș.M.

**Tipografia Academiei de Științe a Moldovei** și-a desfășurat activitatea economică în anul 2008 prestînd servicii editorial-poligrafice în conformitate cu planul de producție aprobat de fondator și cu prevederile lucrărilor contractuale încheiate cu agenții economici. Efectivul personalului a constituit 11 persoane, inclusiv 3 cu studii superioare și 8 cu studii medii speciale în poligrafie.

În anul de referință volumul total de lucrări ce cifrează la 1930 mii lei, fiind în creștere cu 50% față de anul 2007, dintre care 950 mii lei au fost prestate instituțiilor științifice ale A.Ș.M., constituind circa 49% din volumul total de lucrări.

Pe parcursul anului Tipografia Academiei de Științe a Moldovei a tipărit 95 de titluri de carte din diferite domenii ale științei, tehnicii, culturii etc. cu un volum de 476 mii coli imprimate, inclusiv:

- reviste științifice periodice – 29 numere cu un tiraj de 6 mii 680 exemplare;
- manuale, lucrări științifice – 32 numere cu un tiraj de 13 mii 400 exemplare;
- monografii, broșuri, literatură diversă – 34 numere cu un tiraj de 20 mii 800 exemplare.

Din numărul acestora 39 de publicații le aparțin cercetătorilor instituțiilor A.Ș.M., inclusiv 9 monografii, 27 reviste științifice, buletine informative și culegeri de materiale ale simpoziunilor și conferințelor științifice, 3 denumiri de cărți.

Volumul total de coli imprimate este de 541,7 mii (tabelul 9.5.1).

## Volumul de producție și volumul total de coli imprimate

| Anul            | Volumul de producție |                |                                |                |   |                |                  |                |                | Coli imprimate          |            |          |
|-----------------|----------------------|----------------|--------------------------------|----------------|---|----------------|------------------|----------------|----------------|-------------------------|------------|----------|
|                 | Manuale              |                | Reviste științifice, periodice |                | Monografii (cărți), literatură artistică, broșuri și altele |                | Total            |                | Blan-chete     | Cărți, reviste, broșuri | Blan-chete | Total    |
|                 | au apărut numere     | tiraj, mii ex. | au apărut numere               | tiraj, mii ex. | au apărut numere  | tiraj, mii ex. | au apărut numere | tiraj, mii ex. | tiraj, mii ex. | mii coli                | mii coli   | mii coli |
| 2008<br>11 luni | 32                   | 13,4           | 29                             | 6,68           | 30  | 20,8           | 95               | 40,88          | 3512           | 476,0                   | 65,7       | 541,7    |

Printre cele mai semnificative publicații se includ lucrările monografice: „Aplicarea îngrășămintelor în agricultura durabilă”, Simion Toma, Secția de Științe Agricole a Academiei de Științe a Moldovei; „Diminuarea impactului factorilor pedoclimatici extremali asupra plantelor de cultură”, autori Simion Toma, Larisa Andronic, Tatiana Constantinov, Secția de Științe Agricole a Academiei de Științe a Moldovei; „Волновые явления в неоднородных линиях”, Том 4, В. Римский, В. Берзан, В. Пацюк, Н. Корчева, И. Андрощ, Институт энергетики Академии наук Молдовы; „The JAHN-Teller Effect and Beyond”, Selected Works of Isaac Bersuker with Commentaries, Dedicated to Isaac B. Bersuker on occasion of his 80<sup>th</sup> birthday, James E. Boggs, Victor Z. Polinger, The Academy of Sciences of Moldova; „Структурно-функциональные и биохимические изменения в биологических системах при криоконсервации”, Борончук Г.В., Балан И.В.; „Cercetări în pomicultură”, Vol. 7, M. Rapcea, I. Donica, I. Caraman, V. Bucarciuc, I. Bogdan, Institutul de Pomicultură și cele didactice cum ar fi: „Arta urbanismului în Republica Moldova”, M. Șlapac, Academia de Științe a Moldovei; „Исследование операций”, Том II, А. Гамацкий, D. Соломон, Academia de Transporturi, Informatică și Comunicații; „Мотивация обучения математике”, И. Лунгу, Антонина Чобан-Пилецкая, Тираспольский госуниверситет; „Экономическая Теория”, О. Сорочан, Молдавская Экономическая Академия; „Managementul producției la întreprinderile industriei alimentare”; L. Bugaian, Universitatea Tehnică a Moldovei; „Ghid clinic de patologie chirurgicală toracică”, S. Sofronie, Institutul de Ftziopneumologie „Chiril Draganuic”; revistele (buletinele) științifice: „Akademos”, nr. 1-4/2008, Revistă de Știință, Inovare, Cultură și Artă, Academia de Științe a Moldovei; „Buletinul de Științe Medicale” nr. 1-5/2008, Academia de Științe a Moldovei; „Computer Science” nr. 1-3/2008, Institutul de Matematică și Informatică; „Buletinul de Matematică” nr. 1-3/2008, Institutul de Matematică și Informatică, „Științele Vieții”, nr. 1-3/2008, Secția de Științe Biologice, Chimice și Ecologice, Academia de Științe a Moldovei; „Revista de Filosofie, Sociologie și Științe Politice”, nr. 1-3/2008, Institutul de Filozofie, Sociologie și Științe Politice; „Chemistry Journal of Moldova”, No 1-2/2008, Institute of Chemistry Academy of Sciences of Moldova”; „Problemele energicii regionale”, nr. 1-3/2008, Institutul de Energetică.

De asemenea, au fost publicate materialele Conferinței internaționale „Modelare matematică, optimizare și tehnologii informaționale”, Academia de Transporturi, Informatică și Comunicații, martie 2008; Simpozionului Național „Agrobiodiversitatea vegetală în Republica Moldova: evaluarea, conservarea și utilizarea”, Academia de Științe a Moldovei, iunie 2008; Internațional Conference for the Central and Eastern Europe, Balkans, Caucasus and Baltic States, „Science & Education Policies”, Academy of Sciences of Moldova, september 2008; II съезд физиологов СНГ „Физиология и здоровье человека”, Академия наук Молдовы, октябрь 2008.

În 2008 Tipografia A.Ș.M. a prestat servicii editorial-poligrafice agenților economici străini în sumă de 217092 lei.

Efortul investițional în anul de bilanț a constituit circa 600 mii de lei.

Din surse financiare proprii s-au procurat un printer color „Phaser 7760” (formatul hîrtiei – 319 mm x 450 mm) și o mașină de tipar ofset în 2 culori „Heidelberg MOZ” (formatul hîrtiei – 480 mm x 650 mm).

### 9.6. Uzina experimentală „ASELTEH”

În conformitate cu Statutul întreprinderii, activitatea de bază a Uzinei experimentale a Academiei de Științe a Moldovei (A.Ș.M.) este orientată spre implementarea în economia națională a rezultatelor cercetărilor științifice și a elaborărilor tehnologice ale instituțiilor de cercetare-dezvoltare din cadrul ei.

Pentru atingerea acestui scop pe parcursul anului 2008 la uzină a fost efectuat un șir de lucrări și servicii, printre care pot fi menționate lucrări de cercetare-proiectare, fabricare de utilaje și piese pentru mașinile agricole și pentru prelucrarea produselor agricole, confectionarea pieselor și ansamblurilor pentru mașini și aparate cu diferită destinație, alte produse și servicii. Concomitent cu activitatea de producere curentă, au fost realizate instalații și tehnologii de aliere prin scînteii, elaborate și fabricate anterior.

Prin Hotărîrea Consiliului Suprem pentru Știință și Dezvoltare Tehnologică al A.Ș.M. (CSȘDT) nr. 173 din 30.08.2007 s-a decis crearea Parcului științifico-tehnologic „Academica” și a Incubatorului „Inovatorul” în spațiile și pe terenurile Î.S. Uzinei Experimentale „ASELTEH”. În anul 2008 au demarat lucrările de reabilitare a spațiilor destinate parcului și incubatorului.

Conform schemei de încadrare a întreprinderii în 2008 la Uzină a activat următorul personal:

Tabelul 9.6.1

| Denumirea subdiviziunilor          | 2008 |
|------------------------------------|------|
| Administrația uzinei               | 4    |
| Alt personal administrativ         | 4    |
| Biroul de proiectare și tehnologie | 0,5  |
| Secția producere                   | 9    |
| Biroul deservire tehnică           | 4,5  |
| Paza                               | 8    |
| Total                              | 30   |

La Uzina Experimentală „ASELTEH” în 2008 au activat 8 specialiști cu studii superioare, dintre care unul deține gradul de doctor în științe. Lucrările de proiectare necesare sunt efectuate cu ajutorul specialiștilor angajați prin cumul sau în baza contractelor de muncă individuale pe termen scurt.

Majoritatea angajaților uzinei au vârsta de peste 55 ani, doar 2 persoane au vârsta sub 50 de ani.

În 2008 Uzina a continuat lucrările în colaborare cu Institutul de Fizică Aplicată al A.Ș.M. în calitate de Beneficiar și Cofinanțator al proiectului de inovare și transfer tehnologic “Centru tehnologic-pilot de recondiționare a pieselor de mașini agricole”, cu termen de realizare 01.08.2007 – 20.12.2008.

În cadrul acestui proiect în 2008 uzina a transmis la balanța Institutului de Fizică Aplicată utilaj (3 unit.) în valoare de cca 253,8 mii lei, pentru a fi modernizate și utilizate la elaborarea noilor tehnologii de recondiționare a pieselor uzate.

În 2007 la uzină a fost pregătit un loc de lucru pentru încercarea tehnologiilor de tratament cu scînteii electrice a pieselor de mașini agricole. Pe parcursul anului 2008 cu ajutorul acestei instalații de depunere mecanizată a acoperirilor metalice, modernizată de către specialiștii IFA, au fost ajustate tehnologiile de recondiționare a pieselor de mașini agricole. În acest sens specialiștii uzinei, în comun cu colaboratorii Institutului de Fizică Aplicată, au elaborat cărțile tehnologice pentru recondiționarea pieselor uzate.

Lucrările în cadrul acestui proiect de inovare și transfer tehnologic continuă și în prezent, urmînd să finalizeze în luna decembrie cu darea în exploatare a Centrului tehnologic-pilot de recondiționare a pieselor de mașini agricole.

În 2008 au continuat lucrările de modernizare a Instalației electrice eoliene cu motor asincron cu putere de 3 kW (ТБЭУ 5/3), elaborate în comun cu Institutul de Energetică al A.Ș.M. A fost realizată etapa de proiectare și execuție a pieselor și ansamblurilor necesare pentru modernizare, care la 1 octombrie 2008 a finalizat cu montarea instalației pe teritoriul uzinei și punerea ei la încercările de exploatare în condiții naturale de lucru.

Pînă la 1 decembrie 2008 la Uzina „ASELTEH” s-au efectuat lucrări și servicii în volum total de 435,75 mii lei (Tabelul 9.6.2).

Tabelul 9.6.2

| Denumirea producției, lucrărilor, serviciilor   | Volumul realizat, mii lei |           |
|---|---------------------------|-----------|
|   | 2008                      | (11 luni) |
| <b>Lucrări și servicii în total, din ele:</b>   | <b>435,87</b>             |           |
| - lucrări de cercetare-proiectare   | 24,57                     |           |
| - utilaje și piese pentru mașinile agricole și pentru prelucrarea produselor agricole | 160,33                    |           |
| - piese și subansambluri pentru mașini și aparate cu diferită destinație              | 10,67                     |           |
| - utilaje și mobilier pentru instituțiile medicale                                    | 14,40                     |           |
| - alte produse și servicii  | 225,90                    |           |

În anul 2008 a scăzut cererea la articolele de mobilier, destinat instituțiilor medicale, din cauza prețului de cost înalt la acest tip de produse.

Printre utilajele pentru prelucrarea produselor agricole pot fi menționate mașinile de tratare chimică a semințelor. Rezultatele financiare ale activității Uzinei experimentale „ASELTEH” sunt prezentate în Tabelul 9.6.3.

Tabelul 9.6.3

## Rezultatele financiare ale activității Uzinei experimentale „ASELTEH”

| Denumirea producției, lucrărilor, serviciilor                      | Volumul lucrărilor, mii lei |                |
|--|-----------------------------|----------------|
|  | 2007                        | 2008 (11 luni) |
| Venituri, din ele:   | 1203,2                      | 1330,23        |
| 1. Volumul producției realizate, lucrărilor îndeplinite            | 397,0                       | 435,97         |
| 2. Alte vânzări (venituri), din ele:                               |                             |                |
| - Arenda   | 355,0                       | 429,04         |
| - Realizarea mijloacelor fixe, nefolosite în procesul de producție | -                           | 77,42          |
| - Realizare materiale  | 278,8                       | 261,61         |
| Cheltuieli, din ele:   | 1342,2                      | 1482,21        |
| Uzura mijloacelor fixe (clădiri și utilaje de producție)           | 302,0                       | 279,90         |
| Profit (pierderi)  | (139,0)                     | (151,98)       |

Uzina continuă să înregistreze pierderi din cauza cheltuielilor necesare pentru întreținerea mijloacelor fixe, nefolosite în procesul de producție.



## X. Dezvoltarea infrastructurii de cercetare și inovare

### 10.1. Achiziționarea echipamentului științific

În scopul efectuării cercetărilor științifice la un nivel înalt, precum și pentru integrarea comunității științifice din Moldova în spațiul european de cercetare e necesar ca savanții moldoveni să efectueze cercetări științifice la cel mai înalt nivel, ceea ce este imposibil fără un echipament modern și performant.

Pentru a consolida baza tehnico-materială a organizațiilor din sfera științei și inovării în anul 2008 a continuat achiziționarea echipamentului științific. Astfel, în anul 2008 cheltuielile pentru echipament au constituit 18,4% din totalul finanțării sferei științei și inovării. Echipamentul științific procurat în 2008 este repartizat pe secții de științe în modul următor: Secția de Științe Biologice, Chimice și Ecologice – 26,6% din volumul total de finanțare a secției, Secția de Științe Fizice și Inginerești – 22,1%, Secția de Științe Medicale – 20,5%, Secția de Științe Agricole – 15,7%, Secția de Științe Economice și Matematică – 6,5%, Secția de Științe Umanistice și Arte – 4,4% (fig. 10.1.1).

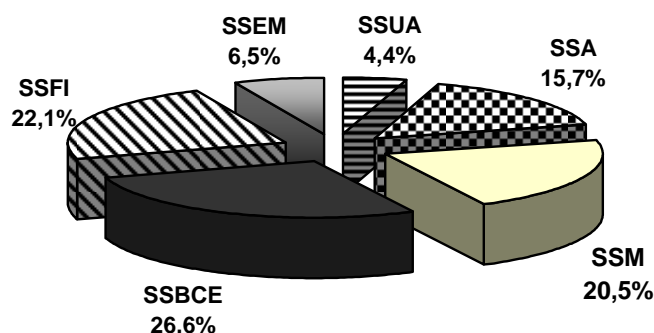


Fig. 10.1.1. Achiziționarea echipament științific, după secții de științe

Echipamentul a fost achiziționat din diverse surse de finanțare: proiecte instituționale, proiecte din cadrul programelor de stat, proiecte individuale, proiecte de inovare și transfer tehnologic, proiecte comune cu alte organizații de peste hotare, granturi internaționale și alte mijloace extrabugetare (tab. 10.1.1, fig. 10.1.2).

Tabelul 10.1.1

Achiziționarea echipamentului științific, după sursele de finanțare

| Secțiile de științe                                 | SSEM        | SSBCE          | SSFI           | SSM           | SSA            | SSUA        | Total          |
|---|-------------|----------------|----------------|---------------|----------------|-------------|----------------|
| <b>Sursa de finanțare (mii lei)</b>                 |             |                |                |               |                |             |                |
| Proiecte instituționale                             | 332,6       | 13585,9        | 4217,1         | 4716,8        | 12386          | 998,9       | <b>36237,3</b> |
| Proiecte din cadrul programelor de stat             | 253,9       | 423,1          | 758,2          | 103,3         | 667,1          | 166,3       | <b>2371,9</b>  |
| Proiecte individuale                                | 107,6       | 3173,6         | 2121,3         | 1140,2        | 1098,9         | 118,7       | <b>7760,3</b>  |
| Proiecte de inovare și transfer tehnologic          | 96,0        | 965,3          | 789,5          | 969,9         | 773,8          | 0           | <b>3594,5</b>  |
| Proiecte comune cu alte organizații de peste hotare | 261,5       | 297,9          | 512,9          | 48,3          | 19,8           | 3,2         | <b>1143,6</b>  |
| Mijloace extrabugetare                              | 114,4       | 3829,7         | 2139,1         | 374           | 330            | 214,9       | <b>7002,1</b>  |
| <b>Total</b>  | <b>1166</b> | <b>22275,5</b> | <b>10538,1</b> | <b>7352,5</b> | <b>15275,6</b> | <b>1502</b> | <b>58109,7</b> |

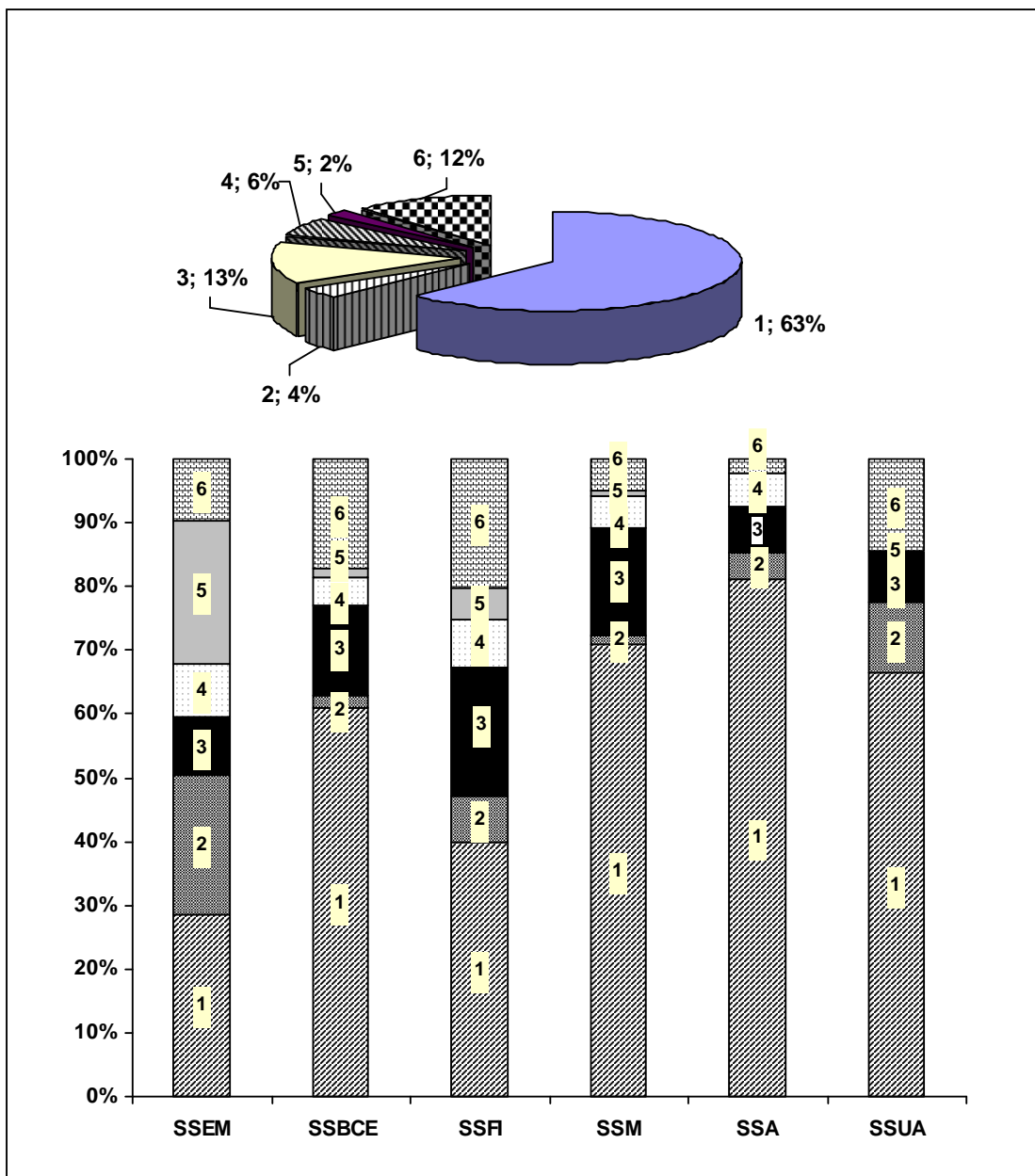


Fig. 10.1.2. Achiziționarea echipamentului științific, după sursele de finanțare

**Legenda:** 1 – proiecte instituționale, 2 – proiecte din cadrul programelor de stat, 3 – proiecte individuale (pentru tinerii cercetători, pentru procurarea echipamentului științific), 4 – proiecte de inovare și transfer tehnologic, 5 – proiecte comune cu alte organizații (INTAS, FCFFR, FSUFR, FCFB), 6 – mijloace extrabugetare (granturi internaționale, contracte științifice, аренда și altele).

**În anul de referință a fost achiziționat următorul echipament științific de valoare:**

**1. Nanotester pentru caracterizarea complexă a proprietăților mecanice și tribologice ale nanomaterialelor** (500 mii lei), achiziționat de Institutul de Fizică Aplicată al A.Ș.M. Aparatul *Nanotester* este destinat determinării proprietăților mecanice și tribologice (modulul Young ( $E$ ), micro- și nanoduritate ( $H_V$ ,  $H_B$ ), coeficientul de rezistență la fisurare ( $k_{lc}$ ), gradul de adeziune a peliculelor și acoperirilor, parametrii de fretting și uzură, coeficientul de fricțiune ș.a.) ale variatelor probe: materiale compozite de tip diferit, cristale semiconductoare, semimetale, metale, supraconductoare, structuri planare, fibre, compozite de multe straturi, obiecte microcristaline și amorphe, filme polimere pentru micro-, opto- și nanoelectronică.

Determinarea parametrilor fizico-mecanici cu mare precizie și corectitudine respectând standardele mondiale, fiind efectuată prin penetrare dinamică cu ajutorul nanotesterului solicitat, va ridica nivelul cercetărilor și va optimiza lucrul științific pentru toate colectivele din țară, domeniul cărora ține de elaborarea și fabricarea materialelor noi, precum și pentru producătorii de aparate și dispozitive.

Potențialii utilizatori ai aparatului Nanotester sunt: institutele A.Ș.M., universitățile și centrele științifice din țară.

**2. Aparat de decapare electrochimică a materialelor ET&TE GmbH** (450 mii lei), achiziționat de Institutul de Fizică Aplicată al A.Ș.M. Aparatul de decapare electrochimică va fi utilizat pentru fabricarea nanostructurilor și nanocompozițiilor din semiconductori, electroliți solizi, conductori electrici, dielectrici, polimeri conductivi etc.; depunerea electrochimică a materialelor; elaborarea de coloranți, luminofori, straturi de protecție și studiul rezistenței lor față de coroziune. Aparatul va permite aplicarea unor metode noi de caracterizare electrochimică pentru identificarea și dirijarea proceselor de depunere, decapare și nanostructurare a materialelor.

Potențialii utilizatori ai aparatului sunt: Institutul de Fizică Aplicată al A.Ș.M., Institutul de Inginerie Electronică și Tehnologii Industriale al A.Ș.M., Universitatea Tehnică a Moldovei, Universitatea de Stat din Moldova și alte instituții de cercetare.

**3. Instalația de Turnare a MicroFirelor (ITMF-3)** (500 mii lei), achiziționat de Institutul de Inginerie Electronică și Tehnologii Industriale al A.Ș.M. Instalația va fi utilizată pentru obținerea micro- și nanofirelor semimetalice, semiconductoare și supraconductoare în izolație de sticlă după metoda Ulitovski–Teylor de o calitate mult mai înaltă și va permite economisirea semnificativă a timpului în procesul de fabricare.

Microfirul semiconductor în izolație de sticlă posedă însușiri noi neordinare, care în timpul apropiat vor fi pe larg implementate în diferite dispozitive electronice, în special cele optice și termoelectrice.

Potențialii utilizatori ai aparatului sunt: Laboratoarele IETI A.Ș.M., Universitatea Tehnică a Moldovei, Universitatea de Stat din Moldova, Institutul de Fizică Aplicată al A.Ș.M., Institutul de Chimie al A.Ș.M., "Eliri".

**4. Complexul experimental CF-500-8 Cryogen-Free High Field Superconducting Magnet System with Variable Temperature Insert** (137 mii \$ USA), procurat de Institutul de Inginerie Electronică și Tehnologii Industriale al A.Ș.M. Aparatul permite studiul profund fundamental și aplicativ complex al proprietăților electronice specifice ale structurilor dimensional limitate.

Structurile submicronice, în primul rând cele de proporții nanodimensionale, de diversă componență și topologie (puncte, fibre și pelicule cuantice, joncțiuni uni- și bidimensionale, suprafețele, fractali, clustere etc.), formează un fundament unic pentru dezvoltarea ascendentă, impetuoasă a elementelor și sistemelor electronice și în același timp sporesc potențialul posibilităților aplicative ale acestora aproape nelimitat. Instalația cuplată de lichifiere a heliului și câmpuri magnetice puternice (de intensitate înaltă) este de o importanță decisivă pentru dezvoltarea cercetărilor științifice fundamentale și aplicative a electronicii în general și, în primul rând, al nanoelectronicii – ramură care trebuie să determine în mare măsură renovarea economiei naționale a țării.

Potențialii utilizatori ai aparatului sunt: Laboratoarele IETI ale A.Ș.M., Universitatea Tehnică a Moldovei, Universitatea de Stat din Moldova, Institutul de Fizică Aplicată al A.Ș.M., Institutul de Chimie al A.Ș.M., "Eliri".

**5. Spectrometru MonoVista CRS** (1489,1 mii lei), procurat de Institutul de Inginerie Electronică și Tehnologii Industriale al A.Ș.M. Aparatul va fi utilizat pentru cercetarea produselor elaborate în diverse domenii științifice și tehnologice, studierea proprietăților optice cu o rezoluție sub-micronică și a compoziției materialelor, studiul cantitativ al materialelor chimice, geologice, biologice, medicale, farmaceutice etc.

Potențialii utilizatori ai aparatului sunt: Laboratoarele IETI ale A.Ș.M., Universitatea Tehnică a Moldovei, Universitatea de Stat din Moldova, Institutul de Fizică Aplicată al A.Ș.M., Institutul de Chimie al A.Ș.M., "Eliri", Universitățile Pedagogice din Bălți și Tiraspol.

**6. Stația seismică cu 6 canale Q330** (535 mii lei), achiziționată de Institutul de Geologie și Seismologie al A.Ș.M. Stația este destinată înregistrării digitale a cutremurelor de pământ slabe și puternice, transmiterea datelor în timp real în centrele seismice, inclusiv internaționale, precum și pentru acumularea și stocarea internă a datelor înregistrate.

Potențialii utilizatori ai aparatului sunt: IGS al A.Ș.M., Serviciul seismic național, Organele directive ale Republicii Moldova.

**7. Spectrometru Rezonanță Magnetică Nucleară (RMN), 400 MHz** (4293,6 mii lei) procurat de Institutul de Chimie al A.Ș.M. Dispozitivul va fi utilizat pentru determinarea compoziției compușilor chimici. Investigațiile efectuate cu spectrometrul RMN 400 MHz vor permite stabilirea mai rapidă a compoziției compușilor și publicarea rezultatelor științifice în reviste de specialitate de peste hotare cu impact-factor.

Potențialii utilizatori ai aparatului sunt: Institutul de Chimie al A.Ș.M. și alte instituții de cercetare din Moldova.

**8. Spectrometru de Rezonanță Nucleară Gama (Spectrometru Mosbauer)** (1474,9 mii lei) achiziționat de Institutul de Chimie al A.Ș.M. Aparatul va fi utilizat pentru înregistrarea spectrelor Mosbauer ai compușilor fierului. Investigațiile efectuate cu spectrometru Mosbauer vor permite stabilirea mai rapidă a compoziției compușilor și publicarea rezultatelor științifice în reviste de specialitate de peste hotare cu impact-factor.

Potențialii utilizatori ai aparatului sunt: Institutul de Chimie al A.Ș.M. și alte instituții de cercetare din Moldova.

**9. Sistem pentru determinarea suprafeței specifice și volumului porilor materialelor** (750 mii lei), procurat de Institutul de Chimie al A.Ș.M. Sistemul este destinat determinării suprafeței specifice și volumului porilor materialelor absorbante. Rezultatele obținute vor contribui la publicarea rezultatelor științifice în reviste de specialitate de peste hotare cu impact-factor

Potențialii utilizatori ai aparatului sunt: Institutul de Chimie al A.Ș.M. și alte instituții de cercetare din Moldova.

**10. Stație multifuncțională de diagnostic al funcțiilor de bază ale sistemului cardiopulmonar (stres-sistema) și electrocardiograf SCHILLER CARDIOVIT AT-104 PC Ergo- Spiro** (908 mii lei), procurate de Institutul de Fiziologie și Sanocreatologie al A.Ș.M. Echipamentul este destinat testării complexe a funcțiilor sistemelor cardiovascular și respirator.

Potențialii utilizatori ai aparatului sunt: IFS al A.Ș.M., instituțiile medicale de cercetare.

**11. Sistem pentru monitoringul manometric al tractului digestiv** (510 mii lei), achiziționat de Institutul de Cercetări Științifice în domeniul Ocrotirii Sănătății Mamei și Copilului. Sistemul este destinat examenului manometric al colonului, regiunii rectoanale și porțiunii superioare a tractului digestiv. Monitorizarea activității funcționale a tractului digestiv permite diferențierea cauzală a afecțiunilor organice de cele funcționale în maladii congenitale ale tractului digestiv.

Potențialii utilizatori ai aparatului sunt instituțiile de cercetare din medicină.

**12. Spectrofotometru cu absorbție atomică** (1000,0 mii lei), achiziționat de Institutul de Pedologie, Agrochimie și Protecție a Solului „Nicolae Dimo”. Aparatul este destinat efectuării cercetărilor la nivel internațional în domeniul determinării microelementelor.

Potențialii utilizatori ai spectrofotometrului sunt instituțiile de cercetare din Moldova.

**13. Utilaj pentru transfer de embrioni** (1328,4 mii lei), procurat de Institutul Științifico-Practic de Biotehnologii în Zootehnie și Medicină Veterinară; include microscop, congelator, container, analizor automat, micropaiete. Setul este destinat transferului de embrioni la animale.

Utilizator al echipamentului este Centrul Republican pentru Ameliorarea și Reproducția Animalelor al IȘPBZMV.

**14. Spectrometru cu infraroșu cu transformare fourier** (1015,0 mii lei), achiziționat de Centrul „Materiale și dispozitive semiconductoare” al Universității de Stat din Moldova. Aparatul este destinat investigațiilor în spectroscopia IR apropiat pentru identificare și analiză. Utilizarea acestuia va permite amplificarea investigațiilor științifice prin studiul tranzițiilor electronice de joasă energie, vibraționale și unele tranziții rotaționale.

Potențialii utilizatori ai spectrometrului sunt instituțiile de cercetare, precum și diferite firme și întreprinderi pentru controlul proceselor tehnologice.

## **10.2. Dotarea cu echipament științific**

Inventarierea echipamentului utilizat în scopul cercetărilor științifice în cadrul organizațiilor din sfera științei și inovării arată că costul total al acestuia la sfârșitul anului 2008 a atins suma de 277380,6 mii lei și este repartizat pe secții de științe în modul următor: Secția de Științe Fizice și Inginerești – 93711,2 mii lei, Secția de Științe Medicale – 84867 mii lei, Secția de Științe Biologice Chimice și Ecologice – 49009,8 mii

lei, Secția de Științe Agricole – 35173,7 mii lei, Secția de Științe Economice și Matematice – 14153,7 mii lei, Secția de Științe Umanistice și Arte – 465,2 mii lei. (fig. 10.2.1).

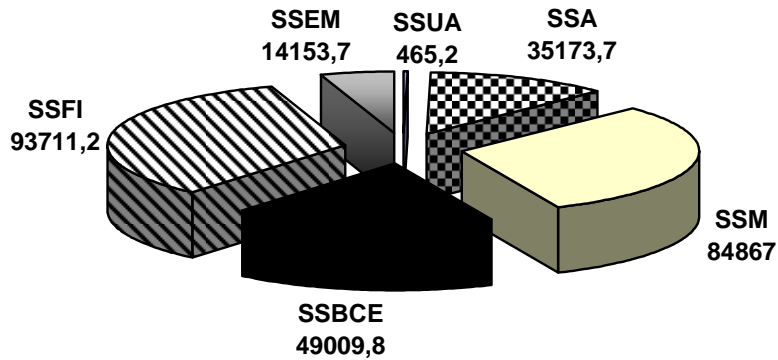


Fig. 10.2.1. Repartizarea pe secții a costului echipamentului științific disponibil în organizațiile din sfera științei și inovării (mii lei).

O problemă stringentă rămîne a fi uzura echipamentului științific. Conform datelor prezentate de organizațiile din sfera științei și inovării, 31% din echipamentul utilizat în cercetare are vârsta de pînă la 5 ani. 17% din echipament a fost achiziționat cu 6-10 ani în urmă. Mai mult de jumătate din echipamentul disponibil (52%) este mai vechi de 10 ani (fig. 10.1.2).

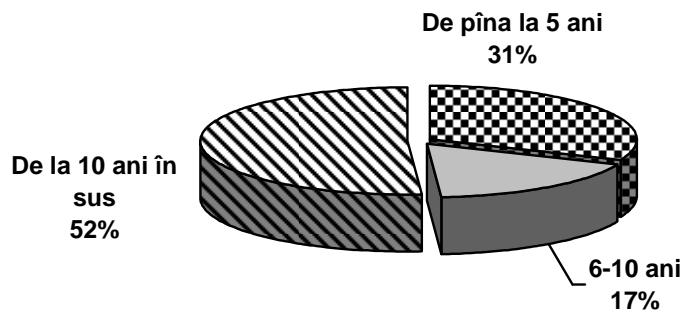


Fig. 10.2.2. Caracteristicile de vîrstă ale echipamentului științific în sfera științei și inovării

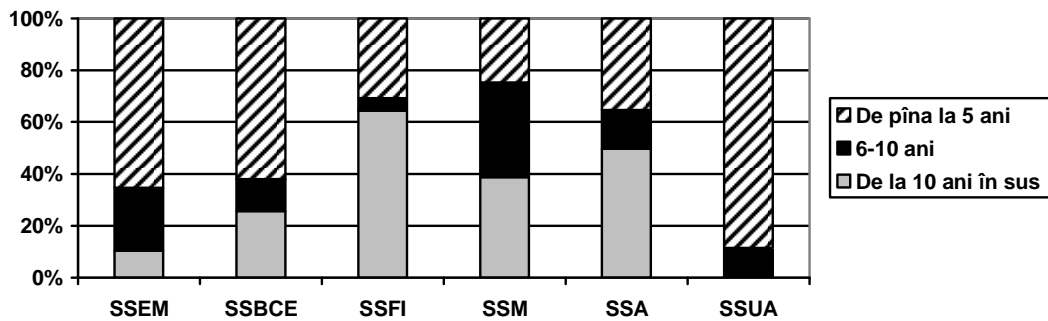


Fig.10.2.3. Caracteristicile de vîrstă ale echipamentului științific pe secții de științe

### 10.3. Dotarea cu calculatoare personale

Instrumente indispensabile în procesul de cercetare în toate domeniile științei au devenit calculatoarele personale. În anul 2008 pentru cercetare au fost utilizate 1778 calculatoare personale, dintre care 1209 cu acces la Internet. Repartizarea numărului de calculatoare pe secții de științe este prezentată în fig. 10.3.1.

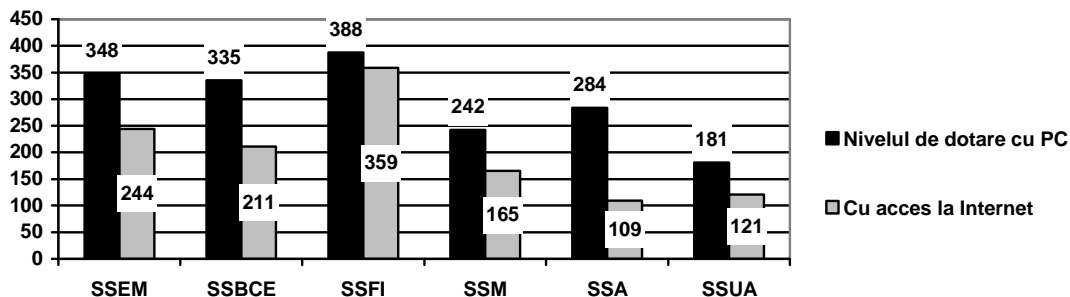


Fig. 10.3.1. Repartizarea pe secții a numărului de calculatoare personale, inclusiv cu acces la Internet, utilizate de cercetătorii organizațiilor din sfera științei și inovării

Spre deosebire de alt echipament științific, calculatoarele personale se învechesc mai repede. Acest fapt este legat în mare măsură de softul necesar cercetătorilor, care necesită calculatoare performante. Mai bine de 50% de calculatoare au o vîrstă de pînă la 3 ani (fig. 10.3.2).

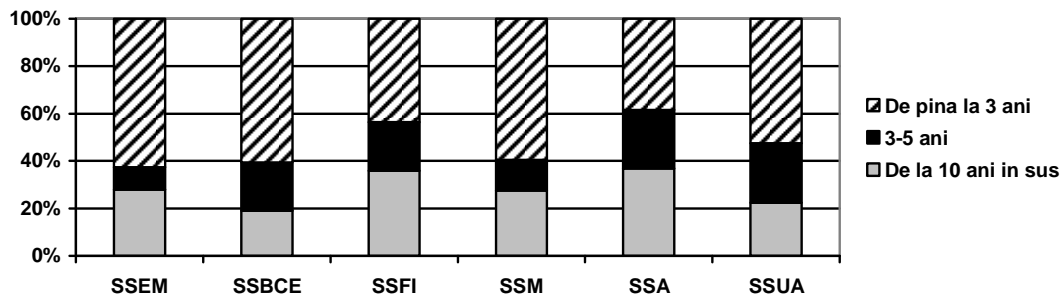


Fig. 10.3.2. Caracteristicile de vîrstă ale calculatoarelor personale utilizate în cercetare, pe secții de științe

#### 10.4. Activitatea administrativ-gospodărească

Pe parcursul anului 2008 activitatea-administrativ gospodărească a Academiei de Științe a Moldovei a fost orientată spre sporirea bazei tehnico-științifice de dezvoltare a organizațiilor din sfera științei și inovării, valorificarea alocațiilor pentru finanțarea investițiilor și reparațiilor capitale pe obiective, beneficiarii cărora sunt organizațiile menționate mai sus.

În Tabelul 10.4.1 și Tabelul 10.4.2 sunt prezentate lucrările efectuate de către organizațiile sferei științei subordonate Academiei de Științe a Moldovei în anul 2008.

Tabelul 10.4.1

Nivelul executării alocațiilor bugetare pentru finanțarea investițiilor capitale pe anul 2008

| Denumirea  | Plan precizat, mii lei | Executat, mii lei | Executat, % |
|--|------------------------|-------------------|-------------|
| <b>TOTAL:</b>  | 53178,0                | 52842,5           | 99,4        |
| <b>1. Academia de Științe a Moldovei</b> (Consiliul Suprem pentru Știință și Dezvoltare Tehnologică), bd. Ștefan cel Mare și Sfânt, 1, mun. Chișinău,  | 41885,4                | 41550,3           | 99,2        |
| <b>inclusiv:</b>   |                        |                   |             |
| - Liceul Academic Republican de tip internat, str. Sprîncenoaia, 1, mun. Chișinău  | 33552,4                | 33445,0           | 99,7        |
| - Reconstrucția traseului de alimentare cu energie electrică a blocurilor administrative ale orașelului academic, mun. Chișinău                        | 333,0                  | 112,9             | 33,9        |
| - Universitatea Academică, str. Academiei, 3/2, mun. Chișinău  | 8000,0                 | 7992,4            | 99,9        |
| 2. Institutul de Fizică Aplicată, Gardul decorativ pe perimetrul teritoriului orașelului academic, str. Academiei, mun. Chișinău                       | 500,0                  | 499,9             | 100,0       |
| 3. Institutul de Fiziologie și Sanocreatologie, Blocul experimental al Institutului de Fiziologie și Sanocreatologie, str. Miorița, 3/9, mun. Chișinău | 792,6                  | 792,5             | 100,0       |
| 4. Biblioteca Științifică Centrală, Reconstrucția Centrului de calcul și a blocului tehnic în biblioteca academică, str. Academiei, 5a, mun. Chișinău  | 10000,0                | 9999,9            | 100,0       |

Tabelul 10.4.2

## Nivelul executării alocațiilor bugetare pentru finanțarea reparațiilor capitale pentru anul 2008

| Denumirea  | Plan precizat,<br>mii lei | Executat, mii lei        | Executat,<br>%        |
|--|---------------------------|--------------------------|-----------------------|
| <b>TOTAL :</b>   | 17675,6                   | 17658,3                  | 99,9                  |
| <b>Academia de Științe a Moldovei, inclusiv:</b>   | 2300,0                    | 2296,9                   | 99,9                  |
| - Blocul administrativ al Academiei de Științe a Moldovei, bd. Ștefan cel Mare și Sfânt, 1, mun. Chișinău  | 700,0                     | 700,0                    | 100,0                 |
| - Sistemul de încălzire din blocul administrativ, bd. Ștefan cel Mare și Sfânt, 1, mun. Chișinău   | 1600,0                    | 1596,9                   | 99,8                  |
| 2. Universitatea de Medicină, Biblioteca Universității de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”, mun. Chișinău  | 250,0                     | 250,0                    | 100,0                 |
| 3. Institutul de Chimie, Clădirea Institutului de Chimie, str. Academiei, 3, mun. Chișinău   | 1000,0                    | 993,2                    | 99,3                  |
| 4. Grădina Botanică (Institut), inclusiv:<br>- Clădirea Institutului Grădinii Botanice, str. Pădurii, 18, mun. Chișinău; - Blocul de sere al Institutului Grădinii Botanice, str. Pădurii, 18, mun. Chișinău | 1162,0<br>462,0<br>700,0  | 1160,9<br>462,0<br>699,0 | 99,9<br>100,0<br>99,9 |
| 5. Institutul de Fizică Aplicată, Clădirea Institutului de Fizică Aplicată, str. Academiei, 5 mun. Chișinău  | 1000,0                    | 1000,0                   | 100,0                 |
| 6. Institutul de Zoologie, Blocul de biologie al Institutului de Zoologie, str. Academiei, 1, mun. Chișinău  | 1300,0                    | 1300,0                   | 100,0                 |
| 7. Institutul de Protecție a Plantelor și Agricultură Ecologică, Clădirea Institutului de Protecție a Plantelor și Agricultură Ecologică, str. Pădurii, 26/1, mun. Chișinău                                  | 700,0                     | 700,0                    | 100,0                 |
| 8. Institutul de Geologie și Seismologie, Clădirea Institutului de Geologie și Seismologie, str. Gh. Asachi, 60/3, mun. Chișinău   | 1048,5                    | 1042,3                   | 99,4                  |
| 9. Institutul de Inginerie Electronică și Tehnologii Industriale, Clădirea Institutului de Inginerie Electronică și Tehnologii Industriale, str. Academiei, 3/3, mun. Chișinău                               | 1400,0                    | 1400,0                   | 100,0                 |
| 10. Institutul de Economie, Finanțe și Statistică, Clădirea Institutului de Economie, Finanțe și Statistică, str. Ion Creangă, 45, mun. Chișinău   | 1015,1                    | 1015,0                   | 100,0                 |
| 11. Institutul Patrimoniului Cultural, Clădirea Institutului Patrimoniului Cultural, str. G. Banulescu-Bodoni, 35, mun. Chișinău   | 6500,1                    | 6500,0                   | 100,0                 |



## XI. Indicatori de activitate

În anul 2008 a continuat evaluarea rezultatelor cercetărilor științifice cu ajutorul indicatorilor de activitate a organizațiilor din sfera științei și inovării. În tabelele alăturate sunt reflectate realizările individuale ale cercetătorilor științifici, integrate în activitatea laboratoarelor și sistematizate în indicatorii privind activitatea organizației. Această modalitate permite de a evalua cantitativ și calitativ activitatea organizației pe parcursul unui an și de a compara indicatorii pentru perioada realizării tematicii de cercetare. În acest capitol sunt prezentate tabelele cu indicatorii organizațiilor din sfera științei și inovării, precum și indicatorii Secțiilor de Științe și ai Academiei de Științe în întregime.

### Indicatorii privind activitatea Academiei de Științe a Moldovei

|   |                      |          |
|---|----------------------|----------|
| Numărul proiectelor, total  |                      | 647      |
| Instituționale  |                      | 314      |
| Proiecte din cadrul programelor de stat   |                      | 112      |
| Transfer tehnologic   |                      | 37       |
| Proiecte independente   |                      | 68       |
| Granturi FCFR   |                      | 44       |
| Granturi FCFB   |                      | 16       |
| Granturi INTAS  |                      | 9        |
| Granturi MRDA   |                      | 12       |
| Alte granturi internaționale  |                      | 35       |
| Cheltuieli pentru cercetare, totale, mii lei  |                      | 329703,8 |
| Alocații bugetare, mii lei  |                      | 257946,4 |
| Mijloace speciale, mii lei  |                      | 71757,4  |
| Cheltuieli pentru procurarea echipamentului, mii lei  |                      | 58109,7  |
| Cercetători științifici   | <i>numărul</i>       | 3247     |
|   | <i>vârsta medie</i>  | 47,6     |
| <i>Doctori habilitați</i>   | <i>numărul total</i> | 405      |
|   | <i>vârsta medie</i>  | 64,2     |
| <i>Doctori în științe</i>   | <i>numărul total</i> | 1356     |
|   | <i>vârsta medie</i>  | 51,5     |
| <i>Cercetători științifici pînă la 35 de ani</i>  |                      | 711      |
| <i>Doctoranzi</i>   |                      | 863      |
| <i>Masteranzi</i>   |                      | 316      |
| <b>Numărul publicațiilor, total</b>   |                      | 6788     |
| <b>Monografii</b>   |                      | 142      |
| <i>Articole în reviste recenzate naționale</i>  |                      | 1798     |
| <i>Articole în reviste recenzate internaționale</i>   |                      | 722      |
| <i>Teze la conferințe internaționale</i>  |                      | 1858     |
| <i>Brevete de invenție</i>  |                      | 213      |
| <b>Teze de doctor</b> susținute în anul de referință  |                      | 138      |
| <b>Teze de doctor habilitat</b> susținute în anul de referință  |                      | 29       |
| Organizarea manifestărilor științifice  |                      | 134      |
| naționale/internaționale  |                      | 95/39    |
| Numărul de articole în reviste recenzate, raportat la unitate de cercetător științific                |                      | 0,78     |
| Numărul de articole în reviste recenzate, raportat la fiecare 100.000 de lei alocați pentru cercetare |                      | 0,77     |
| Numărul de teze de doctor susținute, raportat la fiecare 100.000 de lei alocați pentru cercetare      |                      | 0,05     |
| Numărul de cercetători științifici pînă la 35 de ani, raportat la numărul total de cercetători,%      |                      | 21,9     |

**11.1. Secția de Științe Economice și Matematice**

**Indicatorii privind activitatea Secției de Științe Economice și Matematice**

|   |                      |         |
|---|----------------------|---------|
| Numărul proiectelor, total  |                      | 67      |
| Instituționale  |                      | 29      |
| Proiecte din cadrul programelor de stat   |                      | 13      |
| Proiecte de transfer tehnologic   |                      | 1       |
| Proiecte independente   |                      | 9       |
| Granturi RFFI   |                      | 9       |
| Granturi RCFB   |                      | 1       |
| Granturi internaționale   |                      | 5       |
| Cheltuieli pentru cercetare, totale, mii lei  |                      | 19158,6 |
| Alocații bugetare, mii lei  |                      | 18057   |
| Mijloace speciale, mii lei  |                      | 1101,6  |
| Cheltuieli pentru procurarea echipamentului, mii lei  |                      | 1166    |
| Cercetători științifici   | <i>numărul</i>       | 279     |
|   | <i>vârsta medie</i>  | 45,4    |
| <i>Doctori habilitați</i>   | <i>numărul total</i> | 37      |
|   | <i>vârsta medie</i>  | 61,3    |
| <i>Doctori în științe</i>   | <i>numărul total</i> | 119     |
|   | <i>vârsta medie</i>  | 48,5    |
| <i>Cercetători științifici pînă la 35 de ani</i>  |                      | 87      |
| <i>Doctoranzi</i>   |                      | 56      |
| <i>Masteranzi</i>   |                      | 0       |
| <b>Numărul publicațiilor, total</b>   |                      | 616     |
| <i>Monografii</i>   |                      | 9       |
| <i>Articole în reviste recenzate naționale</i>  |                      | 165     |
| <i>Articole în reviste recenzate internaționale</i>   |                      | 72      |
| <i>Teze la conferințe internaționale</i>  |                      | 166     |
| <b>Teze de doctor</b> susținute în anul de referință  |                      | 2       |
| <b>Teze de doctor habilitat</b> susținute în anul de referință  |                      | 3       |
| Organizarea manifestărilor științifice  |                      | 37      |
| naționale   |                      | 28      |
| internaționale  |                      | 9       |
| Numărul de articole în reviste recenzate, raportat la unitate de cercetător științific                |                      | 0,85    |
| Numărul de articole în reviste recenzate, raportat la fiecare 100.000 de lei alocați pentru cercetare |                      | 1,24    |
| Numărul de teze de doctor susținute, raportat la fiecare 100.000 de lei alocați pentru cercetare      |                      | 0,03    |
| Numărul de cercetători științifici pînă la 35 de ani, raportat la numărul total de cercetători, %     |                      | 31,18   |

## Indicatorii de activitate ai Institutului de Matematică și Informatică

### 1. Resurse financiare

#### 1.1. Distribuirea pe direcții strategice și domenii științifice

| Direcția strategică  | Codul domeniului științei și tehnologiei | Cheltuieli totale, mii lei | Inclusiv               |                   |                      |                   |   |                   |
|--|--|----------------------------|------------------------|-------------------|----------------------|-------------------|---|-------------------|
|  |  |                            | Cercetări fundamentale |                   | Cercetări aplicative |                   |   |                   |
|  |  |                            |                        |                   | Total                |                   | Inclusiv pentru proiecte de transfer tehnologic |                   |
|  |  |                            | Alocații bugetare      | Mijloace speciale | Alocații bugetare    | Mijloace speciale | Alocații bugetare                               | Mijloace speciale |
| A.   | B.                                       | 1.                         | 2.                     | 3.                | 4.                   | 5.                | 6.  | 7.                |
| <b>16.08. Valorificarea resurselor umane, naturale și informaționale pentru dezvoltarea durabilă a economiei țării</b> |  |                            |                        |                   |                      |                   |   |                   |
| Științe naturale și exacte   | 01                                       | 4874,4                     | 2351,1                 | -                 | 1742,7               | 450,6             | 180,0   | -                 |

#### 1.2. Alocații bugetare și mijloace speciale

|  | Numărul de proiecte | Cheltuieli totale, mii lei | Cheltuieli curente, total | Inclusiv           |                                   |                           |                            |                             |                                    |
|--|---------------------|----------------------------|---------------------------|--------------------|-----------------------------------|---------------------------|----------------------------|-----------------------------|------------------------------------|
|  |                     |                            |                           | Inclusiv           |                                   |                           | Cheltuieli capitale, total | Inclusiv                    |                                    |
|  |                     |                            |                           | Retribuirea muncii | Plata mărfurilor și a serviciilor | Alocații pentru deplasări |                            | Procurarea mijloacelor fixe |                                    |
|  |                     |                            |                           |                    |                                   |                           |                            | Total                       | Inclusiv procurarea echipamentului |
|  |                     |                            |                           | articolul          |                                   |                           | articolul                  |                             |                                    |
| 111  | 113                 | 114                        | 242                       |                    |                                   |                           |                            |                             |                                    |
| A.   | 1.                  | 2.                         | 3.                        | 4.                 | 5.                                | 6.                        | 7.                         | 8.                          | 9.                                 |
| <b>TOTAL</b>                               |                     |                            |                           |                    |                                   |                           |                            |                             |                                    |
| <i>Inclusiv</i>                            | <b>26</b>           | <b>4874,4</b>              | <b>4297,8</b>             | 2561,5             | 721,9                             | 362,6                     | <b>576,6</b>               | 576,6                       | 576,6                              |
| <b>Alocații bugetare, total</b>            | <b>18</b>           | <b>4273,8</b>              | <b>3867,1</b>             | 2516,3             | 441,7                             | 269,6                     | <b>406,7</b>               | 406,7                       | 406,7                              |
| <i>Inclusiv</i>                            |                     |                            |                           |                    |                                   |                           |                            |                             |                                    |
| Proiecte instituționale fundamentale       | <b>4</b>            | <b>1844,1</b>              | <b>1761,9</b>             | 1254,5             | 110,1                             | 78,8                      | <b>82,2</b>                | 82,2                        | 82,2                               |
| Proiecte instituționale aplicative         | <b>1</b>            | <b>1232,7</b>              | <b>1219,7</b>             | 760,4              | 216,0                             | 57,6                      | <b>13,0</b>                | 13,0                        | 13,0                               |
| Proiecte din cadrul programelor de stat    | <b>4</b>            | <b>510</b>                 | <b>428,0</b>              | 240,6              | 54,8                              | 67,7                      | <b>82,0</b>                | 82,0                        | 82,0                               |
| Proiecte pentru tineri cercetători         | <b>2</b>            | <b>95,0</b>                | <b>77,7</b>               | 42,7               | 15,2                              | 8,2                       | <b>17,3</b>                | 17,3                        | 17,3                               |
| Proiecte de inovare și transfer tehnologic | <b>1</b>            | <b>180,0</b>               | <b>84,0</b>               | 56,7               | 12,0                              | -                         | <b>96,0</b>                | 96,0                        | 96,0                               |
| Proiecte FCFFR                             | <b>6</b>            | <b>412,0</b>               | <b>295,8</b>              | 161,4              | 33,6                              | 57,3                      | <b>116,2</b>               | 116,2                       | 116,2                              |
| <b>Mijloace speciale, total</b>            | <b>9</b>            | <b>600,6</b>               | <b>430,7</b>              | 45,2               | 280,2                             | 93,0                      | <b>169,9</b>               | 169,9                       | 169,9                              |
| <i>Inclusiv</i>                            |                     |                            |                           |                    |                                   |                           |                            |                             |                                    |
| INTAS                                      | <b>2</b>            | <b>245,4</b>               | <b>136,3</b>              | 4,5                | 37,7                              | 93,0                      | <b>109,1</b>               | 109,1                       | 109,1                              |
| Granturi internaționale                    | <b>3</b>            | <b>97,2</b>                | <b>60,9</b>               | 13,5               | 43,7                              | -                         | <b>36,3</b>                | 36,3                        | 36,3                               |
| Contracte științifice                      | <b>4</b>            | <b>108,0</b>               | <b>83,5</b>               | 12,8               | 67,2                              | -                         | <b>24,5</b>                | 24,5                        | 24,5                               |
| Arenda                                     |                     | <b>150,0</b>               | <b>150,0</b>              | 14,4               | 131,6                             | -                         | -                          | -                           | -                                  |

## 2. Resurse umane. Repartizarea personalului după ocupație, vîrstă și gen

| Nr. ord. | Categoriile de personal                      | Efectiv la 31.XII | De bază | Inclusiv   |       |       |       |       |             | Cumul | Acord de muncă |
|----------|--|-------------------|---------|------------|-------|-------|-------|-------|-------------|-------|----------------|
|          |  |                   |         | Pînă la 25 | 25-34 | 35-44 | 45-54 | 55-64 | 65 și peste |       |                |
| 1.       | Personal total,                              | 89                | 64      | 2          | 12    | 6     | 12    | 26    | 6           | 25    | 31             |
|          | Femei  | 33                | 25      | 1          | 4     | 3     | 4     | 12    | 1           | 8     |                |
|          | <i>Inclusiv:</i>                             |                   |         |            |       |       |       |       |             |       |                |
| 2.       | Cercetători științifici                      | 49                | 43      | -          | 10    | 4     | 10    | 14    | 5           | 6     | 18             |
|          | Femei  | 14                | 13      | -          | 4     | 1     | 3     | 4     | 1           | 1     | 10             |
|          | <i>din ei:</i>                               |                   |         |            |       |       |       |       |             |       |                |
| 2.1.     | Doctori habilitați                           | 13                | 11      | -          | -     | -     | 2     | 6     | 3           | 2     | 4              |
|          | Femei  | 1                 | 1       | -          | -     | -     | -     | 1     | -           | -     | 1              |
| 2.2.     | Doctori în științe                           | 30                | 26      | -          | 8     | 3     | 6     | 8     | 1           | 4     | 14             |
|          | Femei  | 8                 | 7       | -          | 3     | 1     | 1     | 1     | 1           | 1     | 6              |
| 3.       | Ingineri și specialiști cu studii superioare | 25                | 9       | -          | 2     | 1     | 1     | 5     | -           | 16    | 13             |
|          | Femei  | 11                | 6       | -          | -     | 1     | 1     | 4     | -           | 5     | -              |
| 4.       | Tehnicienii și asimilați + laboranți         | 3                 | 1       | 1          | -     | -     | -     | -     | -           | 2     | -              |
|          | Femei  | -                 | -       | -          | -     | -     | -     | -     | -           | -     | -              |
| 5.       | Personal auxiliar                            | 12                | 11      | 1          | -     | 1     | 1     | 7     | 1           | 1     | -              |
|          | Femei  | 7                 | 6       | 1          | -     | 1     | -     | 4     | -           | 1     | -              |

## 3. Indicatori de rezultate

### 3.1. Rezultate generalizatoare

| Direcția strategică  | Codul domeniului științei și tehnologiei | Brevete                      |                             | Total | Lucrări publicate             |   |   |                      |   |
|--|--|------------------------------|-----------------------------|-------|-------------------------------|---|---|----------------------|---|
|  |  | numărul de cereri prezentate | numărul de brevete obținute |       | Lucrări științifice publicate |   |   |                      |   |
|  |  |                              |                             |       | Total                         | Inclusiv                                |   |                      |   |
|  |  |                              |                             |       |                               | Cărți (monografii, manuale, dicționare) | Articole în reviste recenzate (națion./internaț.) | Articole în culegeri | Teze ale comunicărilor la foruri științifice internaționale |
| <b>16.08. Valorificarea resurselor umane, naturale și informaționale pentru dezvoltarea durabilă a economiei țării</b> |  |                              |                             |       |                               |   |   |                      |   |
| Științe naturale și exacte   | 01                                       | -                            | -                           | 188   | 167                           | 11                                      | 27/43   | 31                   | 55  |

### 3.2. Activitatea editorială

|  | Total | Inclusiv în cadrul |                  |              |                            |
|--|-------|--------------------|------------------|--------------|----------------------------|
|  |       | proiectelor        |                  |              | granturilor internaționale |
|  |       | instituționale     | programe de stat | independente |                            |
| Lucrări publicate, total   | 188   | 99                 | 27               | 5            | 58                         |
| <i>Inclusiv</i>  |       |                    |                  |              |                            |
| Articole în reviste recenzate (națion./internaț.)                      | 27/43 | 16/23              | 2/4              | 1/1          | 8/15                       |
| Articole în reviste științifice cu factor de impact mai mare decît 0.2 | 6     | 6                  | -                | -            | -                          |
| Articole în culegeri   | 31    | 11                 | 15               | -            | 5                          |
| Monografii (națion./internaț.)   | 1/0   | 1/0                | -                | -            | -                          |
| Capitole în monografii (națion./internaț.)                             | 0/4   | 0/4                | -                | -            | -                          |
| Preprinturi  | 4     | 4                  | -                | -            | -                          |
| Rapoarte tehnice (recen./nerec.)                                       | 3/3   | 1/2                | -                | -            | 2/1                        |
| Manuale (națion./internaț.)  | 4/0   | 4/0                | -                | -            | -                          |
| Lucrări metodico-didactice   | 4     | 4                  | -                | -            | -                          |
| Teze la conferințe internaționale/naționale                            | 55/9  | 32/4               | 1/1              | 6/1          | 16/3                       |
| Recenzii în reviste științifice de profil                              | 19    | 19                 | -                | -            | -                          |

|   |   |
|---|---|
| Activitate în cadrul colegiilor de redacție | 24  |
| Editarea revistelor                         | Computer Science Journal of Moldova,<br>Buletinul A.Ș.M. (Matematica),<br>Quasigroups and Related Systems |

|  |                                     |
|--|-------------------------------------|
| Societăți științifice pe lângă organizație | <i>Societatea acad. C.Sibirschi</i> |
|--|-------------------------------------|

#### 4. Pregătirea și perfecționarea cadrelor științifice

|  |   |
|--|---|
| Doctoranzi   | 8 |
| Postdoctoranzi   | 2 |
| Teze de doctor (susținute în anul de referință)  | 2 |
| Teze de dr. hab. (susținute în anul de referință)  | 1 |
| Teze de doctor susținute în termen   | 2 |
| <i>Numărul personalului care a frecventat cursuri de perfecționare în țară/străinătate</i> | 2 |

#### Indicatori de eficiență

|  |        |
|--|--------|
| Numărul de articole în reviste recenzate, raportat la unitate de cercetător științific   | 2,06   |
| Numărul de articole în reviste recenzate, raportat la fiecare 100.000 lei alocați pentru cercetare   | 2,07   |
| Numărul de teze de doctorat susținute, raportat la fiecare 100.000 lei alocați pentru cercetare  | 0,0615 |
| Numărul de cercetători științifici pînă la 35 ani, raportat la numărul total de cercetători (%)  | 20,4   |
| Alocații pentru echipament, raportate la alocațiile totale de bani (%)   | 11,8   |
| Resursele extrabugetare internaționale (proiecte internaționale, oferire de servicii, consultanță, realizarea producției științifice), raportate la alocațiile de la bugetul de stat (%) | 9,2    |
| Resursele extrabugetare obținute din arendă, raportate la alocațiile de la bugetul de stat (%)   | 3,1    |

## Indicatorii de activitate ai Institutului de Economie, Finanțe și Statistică

### 1. Resurse financiare

#### 1.1. Distribuirea pe direcții strategice și domenii științifice

| Direcția strategică  | Codul domeniului științific | Cheltuieli totale, mii lei | <i>Inclusiv</i>        |                   |                      |                   |   |                   |
|--|-----------------------------|----------------------------|------------------------|-------------------|----------------------|-------------------|---|-------------------|
|  |                             |                            | Cercetări fundamentale |                   | Cercetări aplicative |                   |   |                   |
|  |                             |                            |                        |                   | Total                |                   | Inclusiv pentru proiecte de transfer tehnologic |                   |
|  |                             |                            | Alocații bugetare      | Mijloace speciale | Alocații bugetare    | Mijloace speciale | Alocații bugetare                               | Mijloace speciale |
| <b>16.08. Valorificarea resurselor umane, naturale și informaționale pentru dezvoltarea durabilă a economiei țării</b> |                             |                            |                        |                   |                      |                   |   |                   |
| Științe sociale și economice   | 05                          | 11064,7                    | 2408,2                 |                   | 8155,5               | 501,0             |   |                   |

#### 1.2. Alocații bugetare și mijloace speciale

|   | Numărul de proiecte | Cheltuieli totale, mii lei | Cheltuieli curente, total | <i>Inclusiv</i>    |                                   |                           |                            |                             |                                    |
|---|---------------------|----------------------------|---------------------------|--------------------|-----------------------------------|---------------------------|----------------------------|-----------------------------|------------------------------------|
|   |                     |                            |                           | <i>Inclusiv</i>    |                                   |                           | Cheltuieli capitale, total | <i>Inclusiv</i>             |                                    |
|   |                     |                            |                           | Retribuirea muncii | Plata mărfurilor și a serviciilor | Alocații pentru deplasări |                            | Procurarea mijloacelor fixe |                                    |
|   |                     |                            |                           |                    |                                   |                           |                            | Total                       | Inclusiv procurarea echipamentului |
|   |                     |                            |                           | articolul          |                                   |                           | articolul                  |                             |                                    |
| 111                                     | 113                 | 114                        | 242                       |                    |                                   |                           |                            |                             |                                    |
| <b>TOTAL</b>                            | <b>43</b>           | <b>11064,7</b>             | <b>9675,2</b>             | 6721,0             | 1081,1                            | 213,6                     | <b>1389,5</b>              | 374,4                       | 374,4                              |
| <i>Inclusiv</i>                         |                     |                            |                           |                    |                                   |                           |                            |                             |                                    |
| <b>Alocații bugetare, total</b>         | <b>24</b>           | <b>10563,6</b>             | <b>9242,9</b>             | 6547,1             | 868,6                             | 213,1                     | <b>1320,8</b>              | 320,8                       | 320,8                              |
| <i>Inclusiv</i>                         |                     |                            |                           |                    |                                   |                           |                            |                             |                                    |
| Proiecte instituționale fundamentale    | 5                   | <b>2308,2</b>              | <b>2108,2</b>             | 1116,9             | 620,0                             | 101,5                     | <b>200,0</b>               | 200,0                       | 200,0                              |
| Proiecte instituționale aplicate        | 10                  | <b>7515,5</b>              | <b>6515,5</b>             | 5081,9             | 717,3                             | 12,0                      | <b>1000,0</b>              |                             |                                    |
| Proiecte din cadrul programelor de stat | 4                   | <b>380,0</b>               | <b>316,8</b>              | 178,6              | 44,6                              | 45,4                      | <b>63,2</b>                | 63,2                        | 63,2                               |
| Proiecte pentru tineri cercetători      | 4                   | <b>310,0</b>               | <b>252,4</b>              | 146,0              | 31,1                              | 35,7                      | <b>57,6</b>                | 57,6                        |                                    |
| Proiecte FCFB-Moldova                   | 1                   | <b>50,0</b>                | <b>50,0</b>               | 23,7               | 1,4                               | 18,5                      |                            |                             |                                    |
| <b>Mijloace speciale, total</b>         | <b>19</b>           | <b>501,0</b>               | <b>432,3</b>              | <b>173,9</b>       | <b>212,5</b>                      | <b>0,5</b>                | <b>68,7</b>                | 53,6                        | 53,6                               |
| <i>Inclusiv</i>                         |                     |                            |                           |                    |                                   |                           |                            |                             |                                    |
| Contracte științifice și economice      | 3                   | <b>159,2</b>               | <b>127,8</b>              | 64,7               | 45,4                              | 0,5                       | <b>31,4</b>                | 31,4                        | 31,4                               |
| Arenda                                  | 16                  | <b>251,2</b>               | <b>213,9</b>              | 72,4               | 123,6                             |                           | <b>37,3</b>                | 22,2                        | 22,2                               |

## 2. Resurse umane. Repartizarea personalului după ocupație, vîrstă și gen

| Nr. rînd | Categoriile de personal  | Efectiv la 31.XII | De bază | Inclusiv   |       |       |       |       |             | Cumul | Acord de muncă |
|----------|--------------------------|-------------------|---------|------------|-------|-------|-------|-------|-------------|-------|----------------|
|          |                          |                   |         | Pînă la 25 | 25-34 | 35-44 | 45-54 | 55-64 | 65 și peste |       |                |
| 1.       | Personal CD total,       | 172               | 115     | 17         | 21    | 12    | 21    | 29    | 15          | 51    | 6              |
|          | Femei                    | 107               | 77      | 10         | 17    | 11    | 15    | 17    | 7           | 26    | 4              |
|          | <i>Inclusiv:</i>         |                   |         |            |       |       |       |       |             |       |                |
| 2.       | Cercetători științifici  | 127               | 74      | 12         | 18    | 5     | 12    | 17    | 10          | 47    | 6              |
|          | Femei                    | 80                | 51      | 8          | 14    | 5     | 10    | 9     | 5           | 25    | 4              |
|          | <i>din ei:</i>           |                   |         |            |       |       |       |       |             |       |                |
| 2.1.     | Doctori habilitați       | 10                | 5       |            |       |       | 1     | 2     | 2           | 5     |                |
|          | Femei                    | 3                 |         |            |       |       |       |       |             | 3     |                |
| 2.2.     | Doctori în științe       | 38                | 21      |            | 4     | 3     | 4     | 6     | 4           | 16    | 1              |
|          | Femei                    | 19                | 12      |            | 2     | 3     | 3     | 1     | 3           | 6     | 1              |
| 3.       | Tehnicienii și asimilați |                   |         |            |       |       |       |       |             |       |                |
| 4.       | Personal auxiliar        | 45                | 41      | 5          | 3     | 7     | 9     | 12    | 5           | 4     |                |
|          | Femei                    | 27                | 26      | 2          | 3     | 6     | 5     | 8     | 2           | 1     |                |

## 3. Indicatori de rezultate

### 3.1. Rezultate generalizatoare

| Direcția strategică  | Codul domeniului științei și tehnologiei | Brevete                      |                             | Total | Lucrări publicate             |   |                               |                                    |   |  |
|--|--|------------------------------|-----------------------------|-------|-------------------------------|---|-------------------------------|------------------------------------|---|--|
|  |  | numărul de cereri prezentate | numărul de brevete obținute |       | Lucrări științifice publicate |   |                               |                                    |   |  |
|  |  |                              |                             |       | Total                         | Inclusiv                                |                               |                                    |   |  |
|  |  |                              |                             |       |                               | Cărți (monografii, manuale, dicționare) | Articole în reviste recenzate | Articole în reviste internaționale | Teze ale comunicărilor la forumuri științifice internaționale |  |
| <b>16.08. Valorificarea resurselor umane, naturale și informaționale pentru dezvoltarea durabilă a economiei țării</b> |  |                              |                             |       |                               |   |                               |                                    |   |  |
| Științe sociale și economice   | 05                                       | -                            | -                           | 214   | 188                           | 3                                       | 93                            | 9                                  | 8   |  |

### 3.2. Activitatea editorială

|   | Total            | Inclusiv în cadrul proiectelor  |                  |              |                            |
|---|------------------|---|------------------|--------------|----------------------------|
|   |                  | instituționale  | programe de stat | independente | granturilor internaționale |
|   |                  |   |                  |              |                            |
| Lucrări publicate, total                          | 214 <sup>1</sup> | 183   | 8                | 17           | 5                          |
| Lucrări științifice publicate, total              | 188              | 160   | 8                | 17           | 5                          |
| <i>Inclusiv</i>                                   |                  |   |                  |              |                            |
| Articole în reviste recenzate (națion./internaț.) | 93/9             | 84/5  | 0/1              | 9/1          | 0/2                        |
| Monografii (națion./internaț.)                    | 3/0              | 3/0   |                  |              |                            |
| Culegeri de documente/tematică                    | 2                | 1   |                  |              | 1                          |
| Lucrări metodicodidactice                         | 6                | 2   |                  |              |                            |
| Compartimente în enciclopedie                     | 3                | 3   |                  |              |                            |
| Teze la conferințe peste hotare/în țară           | 72(8/64)         | 60(3/57)  | 2(2/-)           | 7(2/5)       | 3(1/2)                     |
| Recenzii în reviste științifice de profil         | 20               |   |                  |              |                            |
| Activitate în cadrul colegiilor de redacție       |                  | 5   |                  |              |                            |
| Editarea revistelor                               |                  | Revista „Economie și sociologie”, Revista „Revista economică”, Buletinul Analitic Informațional |                  |              |                            |

<sup>1</sup> Din care 26 sunt articole în reviste nerecenzate și 3 compartimente în enciclopedie

### 3.3. Elaborări

|   | Numărul |
|---|---------|
| Recomandări                               | 7       |
| Acte normative elaborate/adoptate         | 1/1     |
| Documente de politici, elaborate/adoptate | 2/-     |

### 4. Pregătirea și perfecționarea cadrelor științifice

|  | Numărul  |
|--|----------|
| Doctoranzi și competitori  | 33(24/9) |
| Postdoctoranzi   | 3        |
| <i>Numărul personalului care a frecventat cursuri de perfecționare în țară/străinătate</i> | 42/16    |
| <i>Inclusiv: din surse bugetare/din alte surse</i>   | 7/9      |

### Indicatori de eficiență

|  |       |
|--|-------|
| Numărul de articole în reviste recenzate, raportat la unitate de cercetător științific   | 1,39  |
| Numărul de articole în reviste recenzate, raportat la fiecare 100.000 lei alocați pentru cercetare   | 0,93  |
| Numărul de teze de doctorat susținute, raportat la fiecare 100.000 lei alocați pentru cercetare  | 0     |
| Numărul de cercetători științifici pînă la 35 ani, raportat la numărul total de cercetători (%)  | 40,54 |
| Alocații pentru echipament, raportate la alocațiile totale de bani (%)   | 8,4   |
| Resursele extrabugetare naționale din cercetare (proiecte naționale, oferire de servicii, consultanță, realizarea producției științifice), raportate la alocațiile de la bugetul de stat (%) | 1,5%  |
| Resursele extrabugetare internaționale (proiecte internaționale, oferire de servicii, consultanță, realizarea producției științifice), raportate la alocațiile de la bugetul de stat (%)     | 2,3   |
| Resursele extrabugetare obținute din arendă, raportate la alocațiile de la bugetul de stat (%)   | 2,38  |



**Indicatorii de activitate ai Centrului de Cercetări Științifice  
„Probleme actuale ale matematicii, informaticii și economiei” al USM**

**1. Resurse financiare**

**1.1. Distribuirea pe direcții strategice și domenii științifice**

| Direcția strategică  | Codul domeniului științei și tehnologiei | Cheltuieli totale, mii lei | Inclusiv               |                   |                      |  |   |  |
|--|--|----------------------------|------------------------|-------------------|----------------------|--|---|--|
|  |  |                            | Cercetări fundamentale |                   | Cercetări aplicative |  |   |  |
|  |  |                            |                        |                   | Total                |  | Inclusiv pentru proiecte de transfer tehnologic |  |
| Alocații bugetare  | Mijloace speciale                        | Alocații bugetare          | Mijloace speciale      | Alocații bugetare | Mijloace speciale    |  |   |  |
| <b>16.08. Valorificarea resurselor umane, naturale și informaționale pentru dezvoltarea durabilă a economiei țării</b> |  |                            |                        |                   |                      |  |   |  |
| Științe naturale și exacte   | 01                                       | <b>747,9</b>               | <b>576,9</b>           |                   | <b>171,0</b>         |  |   |  |
| <b>16.05. Nanotehnologii, inginerie industrială, produse și materiale noi</b>  |  |                            |                        |                   |                      |  |   |  |
| Științe naturale și exacte   | 01                                       | <b>70,0</b>                |                        |                   | <b>70,0</b>          |  |   |  |

**1.2. Alocații bugetare și mijloace speciale**

|                                      | Numărul de proiecte | Cheltuieli totale, mii lei | Inclusiv                  |                    |                                   |                           |                            |          |   |
|--------------------------------------|---------------------|----------------------------|---------------------------|--------------------|-----------------------------------|---------------------------|----------------------------|----------|---|
|                                      |                     |                            | Cheltuieli curente, total | Inclusiv           |                                   |                           | Cheltuieli capitale, total | Inclusiv |   |
|                                      |                     |                            |                           | Retribuirea muncii | Plata mărfurilor și a serviciilor | Alocații pentru deplasări |                            | Total    | Inclusiv pentru procurarea echipamentului |
|                                      |                     |                            |                           |                    |                                   |                           |                            |          |   |
| articolul                            |                     |                            | articolul                 |                    |                                   |                           |                            |          |   |
| articolul                            |                     |                            | articolul                 |                    |                                   |                           |                            |          |   |
| <b>Alocații bugetare</b>             | 11                  | <b>817,9</b>               | <b>737,0</b>              | 487,3              | 53,9                              | 60,1                      | <b>80,9</b>                | 80,9     | 80,9                                      |
| <i>Inclusiv</i>                      |                     |                            |                           |                    |                                   |                           |                            |          |   |
| Proiecte instituționale fundamentale | 5                   | <b>350,9</b>               | 340,9                     | 238,0              | 14,7                              | 18,7                      | <b>10,0</b>                | 10,0     | 10,0                                      |
| Proiecte instituționale aplicate     | 2                   | <b>131,0</b>               | 131,0                     | 93,5               | 13,6                              |                           |                            |          |   |
| Proiecte din cadrul PS               | 1                   | <b>110,0</b>               | 83,0                      | 50,3               | 10,2                              | 8,9                       | <b>27,0</b>                | 27,0     | 27,0                                      |
| Proiecte pentru TC                   | 1                   | <b>90,0</b>                | 69,8                      | 42,3               | 7,0                               | 9,0                       | <b>20,2</b>                | 20,2     | 20,2                                      |
| Proiecte FCFRR                       | 2                   | <b>136,0</b>               | 112,3                     | 63,2               | 8,4                               | 23,5                      | <b>23,7</b>                | 23,7     | 23,7                                      |

**2. Resurse umane. Repartizarea personalului după ocupație, vîrstă și gen**

| Nr. rînd | Categoriile de personal | Efectiv la 31.XII | De bază | Inclusiv   |       |       |       |       |             | Cumul | Acord de muncă |
|----------|-------------------------|-------------------|---------|------------|-------|-------|-------|-------|-------------|-------|----------------|
|          |                         |                   |         | Pînă la 25 | 25-34 | 35-44 | 45-54 | 55-64 | 65 și peste |       |                |
| 1.       | Personal total,         | 56                | 2       | 6          | 18    | 2     | 11    | 12    | 7           | 54    |                |
|          | Femei                   | 15                | -       | 3          | 8     | 1     | 3     | -     | -           | 15    |                |
|          | <i>Inclusiv:</i>        |                   |         |            |       |       |       |       |             |       |                |
| 2.       | Cercetători științifici | 51                | 2       | 3          | 16    | 2     | 11    | 12    | 7           | 49    |                |
|          | Femei                   | 13                | -       | 2          | 7     | 1     | 3     | -     | -           | 13    |                |
|          | <i>din ei:</i>          |                   |         |            |       |       |       |       |             |       |                |
| 2.1.     | Doctori habilitați      | 6                 | 1       | -          | -     | -     | -     | 3     | 3           | 5     |                |
|          | Femei                   | -                 | -       |            |       |       |       |       |             | -     |                |
| 2.2.     | Doctori în științe      | 23                | 1       | -          | 1     | 2     | 8     | 9     | 3           | 22    |                |
|          | Femei                   | 4                 | -       | -          | 1     | 1     | 2     | -     | -           | 4     |                |

### 3. Indicatori de rezultate

#### 3.1. Rezultate generalizatoare

| Direcția strategică  | Codul domeniului științei și tehnologiei | Brevete                      |                             | Lucrări publicate |                               |   |   |                      |   |
|--|--|------------------------------|-----------------------------|-------------------|-------------------------------|---|---|----------------------|---|
|  |  | numărul de cereri prezentate | numărul de brevete obținute | Total             | Lucrări științifice publicate |   |   |                      |   |
|  |  |                              |                             |                   | Total                         | <i>Inclusiv</i>                         |   |                      |   |
|  |  |                              |                             |                   |                               | Cărți (monografii, manuale, dicționare) | Articole în reviste recenzate (națion./internat.) | Articole în culegeri | Teze ale comunicărilor la foruri științifice internaționale |
| <b>16.08. Valorificarea resurselor umane, naturale și informaționale pentru dezvoltarea durabilă a economiei țării</b> |  |                              |                             |                   |                               |   |   |                      |   |
| Științe naturale și exacte   | 01                                       |                              |                             | <b>76</b>         | <b>7</b>                      | <b>16/4</b>                             | <b>9</b>  | <b>40</b>            |   |
| <b>16.05. Nanotehnologii, inginerie industrială, produse și materiale noi</b>  |  |                              |                             |                   |                               |   |   |                      |   |
| Științe naturale și exacte   | 01                                       |                              |                             | <b>10</b>         | <b>1</b>                      | <b>5/0</b>                              | <b>0</b>  | <b>4</b>             |   |

#### 3.2. Activitatea editorială

|   | Total | <i>Inclusiv</i> în cadrul proiectelor |                  |              |                            |
|---|-------|---------------------------------------|------------------|--------------|----------------------------|
|   |       | proiectelor                           |                  |              | granturilor internaționale |
|   |       | Instituționale                        | programe de stat | independente |                            |
| Lucrări științifice publicate, total              | 86    |                                       |                  |              |                            |
| <i>Inclusiv</i>                                   |       |                                       |                  |              |                            |
| Articole în reviste recenzate (națion./internat.) | 21/4  |                                       |                  |              |                            |
| Articole în culegeri                              | 9     |                                       |                  |              |                            |
| Monografii (națion./internat.)                    | 3     |                                       |                  |              |                            |
| Lucrări metodico-didactice                        | 5     |                                       |                  |              |                            |
| Teze la conferințe internaționale/naționale       | 44/3  |                                       |                  |              |                            |

#### 3.3. Recunoașterea internațională

|   |     |
|---|-----|
| Numărul manifestărilor științifice organizate (națion./internat.) | 1/1 |
|---|-----|

#### Indicatori de eficiență

|  |       |
|--|-------|
| Numărul de articole în reviste recenzate, raportat la unitate de cercetător științific             | 0,67  |
| Numărul de articole în reviste recenzate, raportat la fiecare 100.000 lei alocați pentru cercetare | 4,16  |
| Numărul de cercetători științifici pînă la 35 ani, raportat la numărul total de cercetători (%)    | 37,25 |
| Alocații pentru echipament, raportate la alocațiile totale de bani (%)                             | 9,9   |

## Indicatorii de activitate ai UTM (Științe matematice și economice)

### 1. Resurse financiare

#### 1.1. Distribuirea pe direcții strategice și domenii științifice

| Direcția strategică  | Codul domeniului științific | Cheltuieli totale, mii lei | Inclusiv               |                   |                      |       |   |                   |
|--|-----------------------------|----------------------------|------------------------|-------------------|----------------------|-------|---|-------------------|
|  |                             |                            | Cercetări fundamentale |                   | Cercetări aplicative |       | Inclusiv pentru proiecte de transfer tehnologic |                   |
|  |                             |                            | Alocații bugetare      | Mijloace speciale | Total                | Total | Alocații bugetare                               | Mijloace speciale |
| A.   | B.                          | 1.                         | 2.                     | 3.                | 4.                   | 5.    | 6.  | 7.                |
| <b>16.08. Valorificarea resurselor umane, naturale și informaționale pentru dezvoltarea durabilă a economiei țării</b> |                             |                            |                        |                   |                      |       |   |                   |
| Științe naturale și exacte   | 01                          | 352,9                      | 95,1                   |                   | 257,8                |       |   |                   |

#### 1.2. Alocații bugetare și mijloace speciale

|                                      | Numărul de proiecte | Cheltuieli totale, mii lei | Cheltuieli curente, total | Inclusiv           |                                   |                           | Cheltuieli capitale, total | Inclusiv                    |                                    |
|--------------------------------------|---------------------|----------------------------|---------------------------|--------------------|-----------------------------------|---------------------------|----------------------------|-----------------------------|------------------------------------|
|                                      |                     |                            |                           | Retribuirea muncii | Plata mărfurilor și a serviciilor | Alocații pentru deplasări |                            | Procurarea mijloacelor fixe |                                    |
|                                      |                     |                            |                           |                    |                                   |                           |                            | Total                       | Inclusiv procurarea echipamentului |
|                                      |                     |                            |                           | articolul          |                                   |                           |                            | articolul                   |                                    |
|                                      |                     |                            | 111                       | 113                | 114                               | 242                       |                            |                             |                                    |
| <b>Alocații bugetare</b>             | <b>5</b>            | <b>352,9</b>               | <b>352,9</b>              | <b>243,2</b>       | <b>7,8</b>                        | <b>25,9</b>               |                            |                             |                                    |
| <i>Inclusiv</i>                      |                     |                            |                           |                    |                                   |                           |                            |                             |                                    |
| Proiecte instituționale fundamentale | 1                   | 95,1                       | 95,1                      | 61,4               | 5,3                               | 9,0                       |                            |                             |                                    |
| Proiecte instituționale aplicate     | 4                   | 257,8                      | 257,8                     | 181,8              | 2,5                               | 16,9                      |                            |                             |                                    |

### 2. Resurse umane. Repartizarea personalului după ocupație, vârstă și gen

| Nr. rând | Categoriile de personal  | Efectiv la 31.XII | De bază | Inclusiv   |       |       |       |       |             | Cumul | Acord de muncă |
|----------|--------------------------|-------------------|---------|------------|-------|-------|-------|-------|-------------|-------|----------------|
|          |                          |                   |         | Până la 25 | 25-34 | 35-34 | 45-54 | 55-64 | 65 și peste |       |                |
| 1.       | Personal CD total,       | 31                |         |            | 10    | 6     | 8     | 4     | 3           | 31    |                |
|          | Femei                    | 12                |         |            | 5     | 4     | 2     |       | 1           | 12    |                |
|          | <i>Inclusiv:</i>         |                   |         |            |       |       |       |       |             |       |                |
| 2.       | Cercetători științifici  | 23                |         |            | 5     | 4     | 7     | 4     | 3           | 23    |                |
|          | Femei                    | 6                 |         |            | 2     | 2     | 1     |       | 1           | 6     |                |
|          | <i>din ei:</i>           |                   |         |            |       |       |       |       |             |       |                |
| 2.1.     | Doctori habilitați       | 1                 |         |            |       |       |       |       | 1           | 1     |                |
|          | Femei                    | 1                 |         |            |       |       |       |       | 1           | 1     |                |
| 2.2.     | Doctori în științe       | 15                |         |            |       | 2     | 7     | 4     | 2           | 15    |                |
|          | Femei                    | 2                 |         |            |       | 1     | 1     |       |             | 2     |                |
| 3.       | Tehnicienii și asimilați | 8                 |         |            | 6     | 1     | 1     |       |             | 8     |                |
|          | Femei                    | 6                 |         |            | 4     | 1     | 1     |       |             | 6     |                |

### 3. Indicatori de rezultate

#### 3.1. Rezultate generalizatoare

| Direcția strategică  | Codul domeniului științei și tehnologiei | Brevete                      |                             | Lucrări publicate |                               |   |                               |                                    |   |
|--|--|------------------------------|-----------------------------|-------------------|-------------------------------|---|-------------------------------|------------------------------------|---|
|  |  | numărul de cereri prezentate | numărul de brevete obținute | Total             | Lucrări științifice publicate |   |                               |                                    |   |
|  |  |                              |                             |                   | Total                         | Inclusiv                                |                               |                                    |   |
|  |  |                              |                             |                   |                               | Cărți (monografii, manuale, dicționare) | Articole în reviste recenzate | Articole în reviste internaționale | Teze ale comunicărilor la foruri științifice internaționale |
| <b>16.08. Valorificarea resurselor umane, naturale și informaționale pentru dezvoltarea durabilă a economiei țării</b> |  |                              |                             |                   |                               |   |                               |                                    |   |
| Științe naturale și exacte   | 01                                       | 2                            | 2                           | 55                | 55                            | 3                                       | 8                             | 1                                  | 28  |

#### 3.2. Activitatea editorială

|  | Total | Inclusiv în cadrul |                  |              |                            |
|--|-------|--------------------|------------------|--------------|----------------------------|
|  |       | proiectelor        |                  |              | granturilor internaționale |
|  |       | instituționale     | programe de stat | independente |                            |
| Lucrări științifice publicate, total                                   | 55    | 55                 |                  |              |                            |
| <i>Inclusiv</i>  |       |                    |                  |              |                            |
| Articole în reviste recenzate (națion./internaț.)                      | 6/2   | 6/2                |                  |              |                            |
| Articole în reviste științifice cu factor de impact mai mare decât 0.2 | 1     | 1                  |                  |              |                            |
| Monografii (națion./internaț.)   | 1     | 1                  |                  |              |                            |
| Culegeri de documente/culegeri tematice/dicționare                     | 13    | 13                 |                  |              |                            |
| Manuale (națion./internaț.)  | 1     | 1                  |                  |              |                            |
| Lucrări metodicodidactice  | 1     | 1                  |                  |              |                            |
| Teze la conferințe internaționale/naționale                            | 30    | 30                 |                  |              |                            |

#### 3.3. Activitatea inovativă

|  | Numărul |
|--|---------|
| Numărul de cereri prezentate (în țară/străinătate) | 2       |
| Numărul de brevete obținute (în țară/străinătate)  | 2       |

#### 4. Pregătirea și perfecționarea cadrelor științifice

|  | Numărul |
|--|---------|
| Doctoranzi                                       | 15      |
| Postdoctoranzi                                   | 2       |
| Teze de dr.hab. (susținute în anul de referință) | 2       |

#### Indicatori de eficiență

|  |       |
|--|-------|
| Numărul de articole în reviste recenzate, raportat la unitate de cercetător științific             | 0,96  |
| Numărul de articole în reviste recenzate, raportat la fiecare 100.000 lei alocați pentru cercetare | 6,23  |
| Numărul de teze de doctorat susținute, raportat la fiecare 100.000 lei alocați pentru cercetare    | 0,57  |
| Numărul de cercetători științifici pînă la 35 ani, raportat la numărul total de cercetători (%)    | 21,74 |

## Indicatorii de activitate ai Universității de Stat din Tiraspol (Științe matematice)

### 1. Resurse financiare

#### 1.1. Distribuirea pe direcții strategice și domenii științifice

| Direcția strategică  | Codul domeniului științific | Cheltuieli totale, mii lei | <i>Inclusiv</i>        |                   |                      |           |   |           |
|--|-----------------------------|----------------------------|------------------------|-------------------|----------------------|-----------|---|-----------|
|  |                             |                            | Cercetări fundamentale |                   | Cercetări aplicative |           | Inclusiv pentru proiecte de transfer tehnologic |           |
|  |                             |                            | Total                  |                   | Total                |           |   |           |
| Alocații bugetare  | Mijloace speciale           | Alocații bugetare          | Mijloace speciale      | Alocații bugetare | Mijloace speciale    |           |   |           |
| <b>A.</b>  | <b>B.</b>                   | <b>1.</b>                  | <b>2.</b>              | <b>3.</b>         | <b>4.</b>            | <b>5.</b> | <b>6.</b>                                       | <b>7.</b> |
| <b>16.08. Valorificarea resurselor umane, naturale și informaționale pentru dezvoltarea durabilă a economiei țării</b> |                             |                            |                        |                   |                      |           |   |           |
| Științe naturale și exacte   | 01                          | 129,3                      | 129,3                  |                   |                      |           |   |           |

#### 1.2. Alocații bugetare și mijloace speciale

|                                      | Numărul de proiecte | Volumul mijloacelor financiare, total, plan precizat, mii lei | Cheltuieli curente, total | <i>Inclusiv</i>    |                                   |                           |
|--------------------------------------|---------------------|---|---------------------------|--------------------|-----------------------------------|---------------------------|
|                                      |                     |   |                           | <i>Inclusiv</i>    |                                   |                           |
|                                      |                     |   |                           | Retribuirea muncii | Plata mărfurilor și a serviciilor | Alocații pentru deplasări |
|                                      |                     |   |                           | articolul          |                                   |                           |
| 1.                                   | 2.                  | 3.  | 4.                        | 5.                 | 6.                                | 7.                        |
| <b>TOTAL</b>                         | <b>1</b>            | <b>129,3</b>  | <b>129,3</b>              | 80,6               | 3,0                               | 26,5                      |
| <i>Inclusiv</i>                      |                     |   |                           |                    |                                   |                           |
| <b>Alocații bugetare, total</b>      | <b>1</b>            | <b>129,3</b>  | <b>129,3</b>              | 80,6               | 3,0                               | 26,5                      |
| <i>Inclusiv</i>                      |                     |   |                           |                    |                                   |                           |
| Proiecte instituționale fundamentale | 1                   | 129,3   | 129,3                     | 80,6               | 3,0                               | 26,5                      |

### 2. Resurse umane. Repartizarea personalului după ocupație, vîrstă și gen

| Nr. rînd | Categoriile de personal | Efectiv la 31.XII | De bază | <i>Inclusiv</i> |       |       |       |       |             | Cumul | Acord de muncă |
|----------|-------------------------|-------------------|---------|-----------------|-------|-------|-------|-------|-------------|-------|----------------|
|          |                         |                   |         | Pîna la 25      | 25-34 | 35-44 | 45-54 | 55-64 | 65 și peste |       |                |
| 1.       | Personal CD total,      | 10                | 7       |                 | 2     | 3     | 1     | 2     | 2           | 3     |                |
|          | Femei                   | 4                 | 2       |                 | 2     | 1     |       | 0     | 1           |       |                |
|          | <i>Inclusiv:</i>        |                   |         |                 |       |       |       |       |             |       |                |
| 2.       | Cercetători științifici | 9                 | 6       |                 | 2     | 2     | 1     | 2     | 2           | 3     |                |
|          | Femei                   | 3                 | 1       |                 | 2     |       |       |       | 1           |       |                |
|          | <i>din ei:</i>          |                   |         |                 |       |       |       |       |             |       |                |
| 2.1.     | Doctori habilitați      | 3                 | 2       |                 |       |       |       | 2     | 1           |       |                |
|          | Femei                   |                   |         |                 |       |       |       |       |             |       |                |
| 2.2.     | Doctori în științe      | 4                 |         |                 | 2     | 1     | 1     |       |             |       |                |
|          | Femei                   | 2                 |         |                 | 2     |       |       |       |             |       |                |
| 3.       | Personal auxiliar       | 1                 |         |                 |       | 1     |       |       |             |       |                |
|          | Femei                   | 1                 |         |                 |       | 1     |       |       |             |       |                |
| 5.       | Alte categorii          |                   |         |                 |       |       |       |       |             |       |                |
|          | Femei                   |                   |         |                 |       |       |       |       |             |       |                |

### 3. Indicators de rezultate

#### 3.1. Rezultate generalizatoare

| Direcția strategică  | Codul domeniului științei și tehnologiei | Brevete                      |                             | Lucrări publicate |                               |   |                               |                                    |   |
|--|--|------------------------------|-----------------------------|-------------------|-------------------------------|---|-------------------------------|------------------------------------|---|
|  |  | numărul de cereri prezentate | numărul de brevete obținute | Total             | Lucrări științifice publicate |   |                               |                                    |   |
|  |  |                              |                             |                   | Total                         | Inclusiv                                |                               |                                    |   |
|  |  |                              |                             |                   |                               | Cărți (monografii, manuale, dicționare) | Articole în reviste recenzate | Articole în reviste internaționale | Teze ale comunicărilor la foruri științifice internaționale |
| <b>16.08. Valorificarea resurselor umane, naturale și informaționale pentru dezvoltarea durabilă a economiei țării</b> |  |                              |                             |                   |                               |   |                               |                                    |   |
| Științe naturale și exacte   | 01                                       |                              |                             | <b>29</b>         | <b>29</b>                     | <b>5</b>                                | <b>12</b>                     | <b>9</b>                           | <b>6</b>  |

#### 3.2. Activitatea editorială

|  | Total | Inclusiv în cadrul proiectelor |                  |              |                            |
|--|-------|--------------------------------|------------------|--------------|----------------------------|
|  |       | Instituționale                 | programe de stat | independente | granturilor internaționale |
|  |       |                                |                  |              |                            |
| Lucrări științifice publicate, total                                   | 29    | 29                             |                  |              |                            |
| <i>Inclusiv</i>  |       |                                |                  |              |                            |
| Articole în reviste recenzate (națion./internaț.)                      | 3/9   | 3/9                            |                  |              |                            |
| Articole în reviste științifice cu factor de impact mai mare decât 0.2 | 4     | 4                              |                  |              |                            |
| Monografii (națion./internaț.)   | 1     | 1                              |                  |              |                            |
| Manuale (națion./internaț.)  | 4     | 4                              |                  |              |                            |
| Lucrări metodic-didactice  | 2     | 2                              |                  |              |                            |
| Teze la conferințe internaționale/naționale                            | 6/6   | 6/6                            |                  |              |                            |
| Activitate în cadrul colegiilor de redacție                            | 6     | 6                              |                  |              |                            |

#### 4. Pregătirea și perfecționarea cadrelor științifice

|            | Numărul |
|------------|---------|
| Doctoranzi | 6       |

#### Indicatori de eficiență

|  |       |
|--|-------|
| Numărul de articole în reviste recenzate, raportat la unitate de cercetător științific             | 1,33  |
| Numărul de articole în reviste recenzate, raportat la fiecare 100.000 lei alocați pentru cercetare | 9,3   |
| Numărul de cercetători științifici pînă la 35 ani, raportat la numărul total de cercetători (%)    | 22,22 |

## Indicatorii de activitate ai Academiei de Studii Economice din Moldova

### 1. Resurse financiare

#### 1.1. Distribuirea pe direcții strategice și domenii științifice

| Direcția strategică  | Codul domeniului științific | Cheltuieli totale, mii lei | Inclusiv               |                   |                      |                   |   |                   |
|--|-----------------------------|----------------------------|------------------------|-------------------|----------------------|-------------------|---|-------------------|
|  |                             |                            | Cercetări fundamentale |                   | Cercetări aplicative |                   | Inclusiv pentru proiecte de transfer tehnologic |                   |
|  |                             |                            | Alocații bugetare      | Mijloace speciale | Alocații bugetare    | Mijloace speciale | Alocații bugetare                               | Mijloace speciale |
| A.   | B.                          | 1.                         | 2.                     | 3.                | 4.                   | 5.                | 6.  | 7.                |
| <b>16.08. Valorificarea resurselor umane, naturale și informaționale pentru dezvoltarea durabilă a economiei țării</b> |                             |                            |                        |                   |                      |                   |   |                   |
| Științe sociale și economice   | 05                          | <b>866,6</b>               | -                      | -                 | <b>866,6</b>         | -                 | -   | -                 |

#### 1.2. Alocațiile bugetare și mijloace speciale

|  | Numărul de proiecte | Cheltuieli totale, mii lei | Cheltuieli curente, total | Inclusiv           |                                   |                           | Cheltuieli capitale, total | Inclusiv                    |                                    |
|--|---------------------|----------------------------|---------------------------|--------------------|-----------------------------------|---------------------------|----------------------------|-----------------------------|------------------------------------|
|  |                     |                            |                           | Retribuirea muncii | Plata mărfurilor și a serviciilor | Alocații pentru deplasări |                            | Procurarea mijloacelor fixe |                                    |
|  |                     |                            |                           |                    |                                   |                           |                            | Total                       | Inclusiv procurarea echipamentului |
|  |                     |                            |                           | articolul          |                                   |                           |                            | articolul                   |                                    |
| 111 113 114                                      |                     |                            | 242                       |                    |                                   |                           |                            |                             |                                    |
| <b>Alocații bugetare,</b>                        | <b>7</b>            | <b>866,6</b>               | <b>733,1</b>              | 420,1              | 100,2                             | 99,1                      | <b>133,5</b>               | 133,5                       | 133,5                              |
| <i>Inclusiv</i>                                  |                     |                            |                           |                    |                                   |                           |                            |                             |                                    |
| Proiecte instituționale aplicate                 | 1                   | <b>208,9</b>               | <b>182,1</b>              | 110,7              | 26,5                              | 15,0                      | <b>26,8</b>                | 26,8                        | 26,8                               |
| Proiecte din cadrul programelor de stat          | 3                   | <b>420,0</b>               | <b>338,3</b>              | 198,0              | 45,8                              | 41,1                      | <b>81,7</b>                | 81,7                        | 81,7                               |
| Proiecte pentru tineri cercetători               | 1                   | <b>80,0</b>                | <b>67,5</b>               | 37,8               | 7,5                               | 12,0                      | <b>12,5</b>                | 12,5                        | 12,5                               |
| Proiecte FCFFR                                   | 1                   | <b>68,0</b>                | <b>55,5</b>               | 31,3               | 2,7                               | 13,0                      | <b>12,5</b>                | 12,5                        | 12,5                               |
| Contract conform contractului cu CSSDT al A.Ș.M. | 1                   | <b>89,7</b>                | <b>89,7</b>               | 42,5               | 17,7                              | 18,0                      | -                          | -                           | -                                  |

### 2. Resurse umane. Repartizarea personalului după ocupație, vîrstă și gen

| Nr. rînd         | Categoriile de personal | Efectiv la 31.XII | Inclusiv   |       |       |       |       |             | Cumul |
|------------------|-------------------------|-------------------|------------|-------|-------|-------|-------|-------------|-------|
|                  |                         |                   | Pînă la 25 | 25-34 | 35-44 | 45-54 | 55-64 | 65 și peste |       |
| 1.               | Personal total,         | 54                | 7          | 18    | 7     | 14    | 6     | 2           | 54    |
|                  | Femei                   | 27                | 6          | 13    | 2     | 5     | 1     | -           | 27    |
| <i>Inclusiv:</i> |                         |                   |            |       |       |       |       |             |       |
| 2.               | Cercetători științifici | 42                | 4          | 17    | 7     | 6     | 6     | 2           | 42    |
|                  | Femei                   | 20                | 3          | 9     | 2     | 4     | 2     | -           | 20    |
| <i>din ei:</i>   |                         |                   |            |       |       |       |       |             |       |
| 2.1.             | Doctori habilitați      | 9                 | -          | -     | -     | 6     | 2     | 1           | 9     |
|                  | Femei                   | 4                 | -          | -     | -     | 4     | -     | -           | 4     |
| 2.2.             | Doctori în științe      | 26                | -          | 11    | 4     | 8     | 2     | 1           | 26    |
|                  | Femei                   | 11                | -          | 6     | 1     | 4     | -     | -           | 11    |

### 3. Indicators de rezultate

#### 3.1. Rezultatele generalizatoare

| Direcția strategică  | Codul domeniului științei și tehnologiei | Brevete                      |                             | Lucrări publicate |                               |   |   |                      |   |
|--|--|------------------------------|-----------------------------|-------------------|-------------------------------|---|---|----------------------|---|
|  |  | numărul de cereri prezentate | numărul de brevete obținute | Total             | Lucrări științifice publicate |   |   |                      |   |
|  |  |                              |                             |                   | Total                         | Inclusiv                                |   |                      |   |
|  |  |                              |                             |                   |                               | Cărți (monografii, manuale, dicționare) | Articole în reviste recenzate (națion./internaț.) | Articole în culegeri | Teze ale comunicărilor la foruri științifice internaționale |
| <b>16.08. Valorificarea resurselor umane, naturale și informaționale pentru dezvoltarea durabilă a economiei țării</b> |  |                              |                             |                   |                               |   |   |                      |   |
| Științe sociale și economice   | 05                                       |                              |                             | 44                | 44                            | 2                                       | 15/5  | 5                    | 19  |

#### 3.2. Activitatea editorială

|   | Total | Inclusiv în cadrul proiectelor |                  |              |  | granturilor internaționale |
|---|-------|--------------------------------|------------------|--------------|--|----------------------------|
|   |       | proiectelor                    |                  |              |  |                            |
|   |       | Instituționale                 | programe de stat | independente |  |                            |
| Lucrări științifice publicate, total              | 44    | 24                             | 6                | 4            |  |                            |
| <i>Inclusiv</i>                                   |       |                                |                  |              |  |                            |
| Articole în reviste recenzate (națion./internaț.) | 15/5  | 7/1                            | 8/4              | 1            |  |                            |
| Monografii (națion./internaț.)                    | 2     | 2                              |                  |              |  |                            |
| Capitole în monografii (națion./internaț.)        | 2     | 1                              | 1                |              |  |                            |
| Lucrări metodicodidactice                         | 1     | 1                              |                  |              |  |                            |
| Teze la conferințe internaționale/naționale       | 19    | 10                             | 7                | 2            |  |                            |

#### 3.3. Elaborări

|             | Numărul |
|-------------|---------|
| Recomandări | 1       |

#### Indicatori de eficiență

|  |      |
|--|------|
| Numărul de articole în reviste recenzate, raportat la unitate de cercetător științific             | 0,48 |
| Numărul de articole în reviste recenzate, raportat la fiecare 100.000 lei alocați pentru cercetare | 2,31 |
| Numărul de cercetători științifici pînă la 35 ani, raportat la numărul total de cercetători (%)    | 50   |
| Alocații pentru echipament, raportate la alocațiile totale de bani (%)                             | 15,4 |



### 11.2. Secția de Științe Biologice, Chimice și Ecologice

#### Indicatorii privind activitatea Secției de Științe Biologice, Chimice și Ecologice

|   |                      |         |
|---|----------------------|---------|
| Numărul proiectelor, total  |                      | 132     |
| Instituționale  |                      | 49      |
| Proiecte din cadrul programelor de stat   |                      | 18      |
| Transfer tehnologic   |                      | 11      |
| Proiecte independente   |                      | 15      |
| Granturi FCFR   |                      | 16      |
| Granturi FCFB   |                      | 5       |
| Granturi INTAS  |                      | 4       |
| Granturi MRDA   |                      | 5       |
| Alte granturi internaționale  |                      | 9       |
| Cheltuieli pentru cercetare, totale, mii lei  |                      | 89130,8 |
| Alocații bugetare, mii lei  |                      | 75938   |
| Mijloace speciale, mii lei  |                      | 13193   |
| Cheltuieli pentru procurarea echipamentului, mii lei  |                      | 22275,5 |
| Cercetători științifici   | <i>numărul</i>       | 728     |
|   | <i>vârsta medie</i>  | 47,5    |
| Doctori habilitați  | <i>numărul total</i> | 94      |
|   | <i>vârsta medie</i>  | 67,2    |
| Doctori în științe  | <i>numărul total</i> | 317     |
|   | <i>vârsta medie</i>  | 51,9    |
| <i>Cercetători științifici pînă la 35 de ani</i>  |                      | 149     |
| <i>Doctoranzi</i>   |                      | 112     |
| <i>Masteranzi</i>   |                      | 42      |
| <b>Numărul publicațiilor, total</b>   |                      | 1370    |
| <b>Monografii</b>   |                      | 31      |
| <i>Articole în reviste recenzate naționale</i>  |                      | 237     |
| <i>Articole în reviste recenzate internaționale</i>   |                      | 146     |
| <i>Teze la conferințe internaționale</i>  |                      | 397     |
| <i>Brevete de invenție</i>  |                      | 83      |
| <i>Medalii obținute la expoziții și saloane, total</i>  |                      | 99      |
| <i>de aur</i>   |                      | 68      |
| <i>de argint</i>  |                      | 23      |
| <i>de bronz</i>   |                      | 8       |
| <b>Teze de doctor</b> susținute în anul de referință  |                      | 19      |
| <b>Teze de doctor habilitat</b> susținute în anul de referință  |                      | 2       |
| Organizarea manifestărilor științifice  |                      | 7       |
| naționale/internaționale  |                      | 5/2     |
| Numărul de articole în reviste recenzate, raportat la unitate de cercetător științific                |                      | 0,53    |
| Numărul de articole în reviste recenzate, raportat la fiecare 100.000 de lei alocați pentru cercetare |                      | 0,43    |
| Numărul de teze de doctor susținute, raportat la fiecare 100.000 de lei alocați pentru cercetare      |                      | 0,02    |
| Numărul de cercetători științifici pînă la 35 de ani, raportat la numărul total de cercetători,%      |                      | 20,47   |

## Indicatorii de activitate ai Institutului de Chimie al A.Ș.M.

### 1. Resurse financiare

#### 1.1. Distribuirea pe direcții strategice și domenii științifice

| Direcția strategică  | Codul domeniului științific | Cheltuieli totale, mii lei | Inclusiv               |                   |                      |    |   |    |
|--|-----------------------------|----------------------------|------------------------|-------------------|----------------------|----|---|----|
|  |                             |                            | Cercetări fundamentale |                   | Cercetări aplicative |    |   |    |
|  |                             |                            | Alocații bugetare      | Mijloace speciale | Total                |    | Inclusiv pentru proiecte de transfer tehnologic |    |
| Alocații bugetare  | Mijloace speciale           | Alocații bugetare          |                        |                   | Mijloace speciale    |    |   |    |
| A.   | B.                          | 1.                         | 2.                     | 3.                | 4.                   | 5. | 6.  | 7. |
| <b>16.08. Valorificarea resurselor umane, naturale și informaționale pentru dezvoltarea durabilă a economiei țării</b> |                             |                            |                        |                   |                      |    |   |    |
| Științe naturale și exacte   | 01                          | 1714,5                     | -                      | -                 | 1714,5               |    | -   | -  |
| <b>16.04. Biotehnologii agricole, fertilitatea solului și securitatea alimentară</b>                                   |                             |                            |                        |                   |                      |    |   |    |
| Științe naturale și exacte   | 01                          | 714,0                      |                        |                   |                      |    | 714,0   |    |
| <b>16.05. Nanotehnologii, inginerie industrială, produse și materiale noi</b>  |                             |                            |                        |                   |                      |    |   |    |
| Științe naturale și exacte   | 01                          | 19842,5                    | 13040,6                | 2802,9            | 3999,0               |    |   |    |

#### 1.2. Alocații bugetare și mijloace speciale

|  | Numărul de proiecte | Cheltuieli totale, mii lei | Inclusiv                  |                    |                                   |                           |                            |                             |                                    |
|--|---------------------|----------------------------|---------------------------|--------------------|-----------------------------------|---------------------------|----------------------------|-----------------------------|------------------------------------|
|  |                     |                            | Cheltuieli curente, total | Inclusiv           |                                   |                           | Cheltuieli capitale, total | Inclusiv                    |                                    |
|  |                     |                            |                           | Retribuirea muncii | Plata mărfurilor și a serviciilor | Alocații pentru deplasări |                            | Procurarea mijloacelor fixe |                                    |
|  |                     |                            |                           |                    |                                   |                           |                            | Total                       | Inclusiv procurarea echipamentului |
| articolul                                  |                     |                            | articolul                 |                    |                                   | articolul                 |                            |                             |                                    |
| 111  |                     |                            | 113                       |                    |                                   | 114                       |                            | 242                         |                                    |
| A.   | 1.                  | 2.                         | 3.                        | 4.                 | 5.                                | 6.                        | 7.                         | 8.                          | 9.                                 |
| <b>TOTAL</b>                               | <b>21</b>           | <b>22271,2</b>             | <b>10675</b>              | 5409,3             | 3564,3                            | 284,1                     | <b>11596,2</b>             | 10596,2                     | 10596,2                            |
| <i>Inclusiv</i>                            |                     |                            |                           |                    |                                   |                           |                            |                             |                                    |
| <b>Alocații bugetare</b>                   | <b>17</b>           | <b>19468,3</b>             | <b>8753,1</b>             | 4933,5             | 2366                              | 218,8                     | <b>10715,2</b>             | 9715,2                      | 9715,2                             |
| <i>Inclusiv</i>                            |                     |                            |                           |                    |                                   |                           |                            |                             |                                    |
| Proiecte instituționale fundamentale       | 2                   | 10635,7                    | 3860,7                    | 2480,8             | 714,1                             | 45                        | 6775                       | 5775                        | 5775                               |
| Proiecte instituționale aplicate           | 4                   | 6126,8                     | 4036,8                    | 2181,9             | 1254,4                            | 60                        | 2090                       | 2090,9                      | 2090,9                             |
| Proiecte din cadrul programelor de stat    | 2                   | 300                        | 293                       | 106,8              | 138,3                             | 19                        | 7                          | 7                           | 7                                  |
| Proiecte pentru tineri                     | 5                   | 332,5                      | 290,8                     | 119,6              | 88                                | 50,6                      | 41,7                       | 41,7                        | 41,7                               |
| Proiecte pentru procurarea echipamentului  | 1                   | 1170                       |                           |                    |                                   |                           | 1170                       | 1170                        | 1170                               |
| Proiecte de inovare și transfer tehnologic | 1                   | 714                        | 96,5                      |                    | 96,5                              |                           | 617,5                      | 617,5                       |                                    |
| Proiecte FCFFR                             | 1                   | 69                         | 55,9                      | 26,5               | 21                                | 1,2                       | 13,1                       | 13,1                        | 13,1                               |
| Proiecte FCFB                              | 1                   | 50                         | 50                        | 17,9               | 23,7                              | 3,6                       |                            |                             |                                    |
| INTAS                                      | 2                   | 64,9                       | 64,9                      |                    | 30                                | 39,4                      |                            |                             |                                    |
| <b>Mijloace speciale</b>                   |                     | <b>2802,9</b>              | <b>1921,9</b>             | 475,8              | 1198,3                            | 65,3                      | <b>881</b>                 | 881                         | 881                                |
| <i>Inclusiv</i>                            |                     |                            |                           |                    |                                   |                           |                            |                             |                                    |
| Granturi internaționale                    | 4                   | 926,8                      | 250,8                     | 20                 | 160                               | 65,3                      | 676                        | 676                         | 676                                |
| Contracte științifice                      |                     | 306                        | 306                       | 145,2              | 80,6                              |                           |                            |                             |                                    |
| Arenda                                     |                     | 1570                       | 1365,1                    | 310,6              | 957,7                             |                           | 205                        | 205                         | 205                                |

## 2. Resurse umane. Repartizarea personalului după ocupație, vîrstă și gen

| Nr. rînd | Categoriile de personal                  | Efectiv la 31.XII | De bază | Inclusiv   |       |       |       |       |             | Cumul |
|----------|--|-------------------|---------|------------|-------|-------|-------|-------|-------------|-------|
|          |  |                   |         | Pînă la 25 | 25-34 | 35-44 | 45-54 | 55-64 | 65 și peste |       |
| 1.       | Personal total,                          | 179               | 138     | 14         | 11    | 19    | 31    | 33    | 30          | 41    |
|          | Femei                                    | 83                | 76      | 9          | 9     | 12    | 14    | 22    | 10          | 7     |
|          | <i>Inclusiv:</i>                         |                   |         |            |       |       |       |       |             |       |
| 2.       | Cercetători științifici                  | 103               | 77      | 9          | 10    | 13    | 14    | 14    | 17          | 26    |
|          | Femei                                    | 36                | 34      | 5          | 8     | 8     | 4     | 4     | 5           | 2     |
|          | <i>din ei:</i>                           |                   |         |            |       |       |       |       |             |       |
| 2.1.     | Doctori habilitați                       | 16                | 14      | -          | -     | -     | 2     | 4     | 8           | 2     |
|          | Femei                                    | -                 | -       | -          | -     | -     | -     | -     | -           | -     |
| 2.2.     | Doctori în științe                       | 48                | 42      | -          | 6     | 10    | 9     | 6     | 11          | 6     |
|          | Femei                                    | 20                | 20      | -          | 3     | 4     | 3     | 3     | 7           | -     |
| 3.       | Ingineri și specialiști cu studii super. | 30                | 19      | 2          | -     | 3     | 4     | 4     | 6           | 11    |
|          | Femei                                    | 14                | 9       | 1          | -     | 1     | 2     | 3     | 2           | 5     |
| 4.       | Tehnicienii și asimilați                 | 3                 | 3       | -          | -     | -     | -     | 3     | -           | -     |
|          | Femei                                    | 3                 | -       | -          | -     | -     | -     | 3     | -           | -     |
| 5.       | Personal auxiliar                        | 34                | 30      | 3          | 1     | 3     | 9     | 9     | 5           | 4     |
|          | Femei                                    | 23                | 23      | 3          | 1     | 3     | 5     | 9     | 2           | -     |
| 6.       | Alte categorii                           | 9                 | 9       | -          | -     | -     | 4     | 3     | 2           | -     |
|          | Femei                                    | 7                 | 7       | -          | -     | -     | 3     | 3     | 1           | -     |

## 3. Indicatori de rezultate

### 3.1. Rezultate generalizatoare

| Direcția strategică  | Codul domeniului științei și tehnologiei | Brevete                      |                             | Lucrări publicate |                               |   |  |                      |   |
|--|--|------------------------------|-----------------------------|-------------------|-------------------------------|---|--|----------------------|---|
|  |  | numărul de cereri prezentate | numărul de brevete obținute | Total             | Lucrări științifice publicate |   |  |                      |   |
|  |  |                              |                             |                   | Total                         | Inclusiv                                |  |                      |   |
|  |  |                              |                             |                   |                               | Cărți (monografii, manuale, dicționare) | Articole în reviste recenzate (naț./internaț.) | Articole în culegeri | Teze ale comunicărilor la foruri științifice internaționale |
| <b>16.08. Valorificarea resurselor umane, naturale și informaționale pentru dezvoltarea durabilă a economiei țării</b> |  |                              |                             |                   |                               |   |  |                      |   |
| Științe naturale și exacte   | 01                                       | 5                            | 3                           | 34                | 34                            | -                                       | 8/6  | -                    | 20  |
| <b>16.05. Nanotehnologii, inginerie industrială, produse și materiale noi</b>  |  |                              |                             |                   |                               |   |  |                      |   |
| Științe naturale și exacte   | 01                                       | 9                            | 4                           | 131               | 131                           | 2 și 1 cap.                             | 23/21  | 3                    | 81  |

### 3.2. Activitatea editorială

|   | Total                        | Inclusiv în cadrul |                  |              |                            |
|---|------------------------------|--------------------|------------------|--------------|----------------------------|
|   |                              | proiectelor        |                  |              | granturilor internaționale |
|   |                              | instituționale     | programe de stat | independente |                            |
| Lucrări științifice publicate, total                | 165                          | 137                | 13               | -            | 15                         |
| <i>Inclusiv</i>                                     |                              |                    |                  |              |                            |
| Articole în reviste științifice cu factor de impact | 27                           | 23                 | -                | -            | 4                          |
| Articole în reviste recenzate (naț./internaț.)      | 26/27                        | 23/25              | 1/1              | -            | 2/1                        |
| Articole în culegeri                                | 3                            | 1                  | 1                | -            | 1                          |
| Monografii (naț./internaț.)                         | 2                            | 2                  | -                | -            | -                          |
| Capitole în monografii (naț./internaț.)             | 1/0                          | 1/0                | -                | -            | -                          |
| Teze la conferințe internaționale/naționale         | 101/0                        | 80/0               | 10/0             | -            | 11/0                       |
| Recenzii în reviste științifice de profil           | 38                           | 10                 | -                | -            | -                          |
| Activitate în cadrul colegiilor de redacție         | 29                           | 11                 | -                | -            | -                          |
| Editarea revistelor                                 | Chemistry Journal of Moldova |                    |                  |              |                            |

### 3.3. Recunoașterea internațională

|   |                              |
|---|------------------------------|
| Numărul de medalii (aur/argint/bronz)                   | 12 (8/3/1)<br>+2 cupe de aur |
| Numărul de diplome obținute la expoziții internaționale | 15                           |

### 3.4. Activitatea inovativă

|  |      |
|--|------|
| Numărul de cereri brevete (în țară/străinătate)                    | 14/0 |
| Numărul de hotărâri de acordare a brevetului (în țară/străinătate) | 9/0  |
| Numărul de brevete obținute (în țară/străinătate)                  | 7/0  |
| Numărul de brevete implementate                                    | 6    |

### 3.5. Elaborări

|                                   | Numărul |
|-----------------------------------|---------|
| Recomandări                       | 1       |
| Acte normative elaborate/adoptate | 10      |
| Materiale, substanțe noi          | 120     |
| Metode, procedee noi              | 10      |
| Tehnologii noi                    | 10      |
| <b>3.5.1. Implementări</b>        | 4       |

### 4. Pregătirea și perfecționarea cadrelor științifice

|   |    |
|---|----|
| Masteranzi                                      | 14 |
| Doctoranzi                                      | 16 |
| Teze de doctor (susținute în anul de referință) | 3  |
| Teze de doctor susținute în termen              | 1  |
| Teze de doctor susținute de rezidenți           | 1  |

### Indicatori de eficiență

|  |       |
|--|-------|
| Numărul de articole în reviste recenzate, raportat la unitate de cercetător științific   | 0,75  |
| Numărul de articole în reviste recenzate, raportat la fiecare 100.000 lei alocați pentru cercetare   | 0,32  |
| Numărul de teze de doctorat susținute, raportat la fiecare 100.000 lei alocați pentru cercetare  | 0,016 |
| Numărul de cercetători științifici pînă la 35 ani, raportat la numărul total de cercetători (%)  | 25,0  |
| Alocații pentru echipament, raportate la alocațiile totale de bani (%)   | 48,0  |
| Resursele extrabugetare internaționale (proiecte internaționale, oferire de servicii, consultanță, realizarea producției științifice), raportate la alocațiile de la bugetul de stat (%)     | 4,8   |
| Resursele extrabugetare naționale din cercetare (proiecte naționale, oferire de servicii, consultanță, realizarea producției științifice), raportate la alocațiile de la bugetul de stat (%) | 2,0   |
| Resursele extrabugetare obținute din arendă, raportate la alocațiile de la bugetul de stat (%)   | 8,1   |

## Indicatorii de activitate ai Institutului de Genetică și Fiziologie a Plantelor

### 1. Resurse financiare

#### 1.1. Distribuirea pe direcții strategice și domenii științifice

| Direcția strategică  | Codul domeniului științific | Cheltuieli totale, mii lei | Inclusiv               |                   |                      |       |   |                   |
|--|-----------------------------|----------------------------|------------------------|-------------------|----------------------|-------|---|-------------------|
|  |                             |                            | Cercetări fundamentale |                   | Cercetări aplicative |       | Inclusiv pentru proiecte de transfer tehnologic |                   |
|  |                             |                            | Alocații bugetare      | Mijloace speciale | Total                | Total | Alocații bugetare                               | Mijloace speciale |
| A.   | B.                          | 1.                         | 2.                     | 3.                | 4.                   | 5.    | 6.  | 7.                |
| <b>16.04. Biotehnologii agricole, fertilitatea solului și securitatea alimentară</b> |                             |                            |                        |                   |                      |       |   |                   |
| Științe naturale și exacte   | 01                          | 15670,9                    | 7526,1                 | 3405,1            | 4739,7               | -     | 200   | -                 |

#### 1.2. Alocații bugetare și mijloace speciale

|  | Numărul de proiecte | Cheltuieli totale, mii lei | Cheltuieli curente, total | Inclusiv           |                                   |                           |                            |                             |                                    |
|--|---------------------|----------------------------|---------------------------|--------------------|-----------------------------------|---------------------------|----------------------------|-----------------------------|------------------------------------|
|  |                     |                            |                           | Inclusiv           |                                   |                           | Cheltuieli capitale, total | Inclusiv                    |                                    |
|  |                     |                            |                           | Retribuirea muncii | Plata mărfurilor și a serviciilor | Alocații pentru deplasări |                            | Procurarea mijloacelor fixe |                                    |
|  |                     |                            |                           | articolul          |                                   |                           |                            | Total                       | Inclusiv procurarea echipamentului |
|  |                     |                            |                           | 111                | 113                               | 114                       |                            |                             |                                    |
| A.   | 1.                  | 2.                         | 3.                        | 4.                 | 5.                                | 6.                        | 7.                         | 8.                          | 9.                                 |
| <b>TOTAL</b>                               | 65                  | <b>15670,9</b>             | <b>13973,3</b>            | 9610,8             | 4047                              | 315,5                     | <b>1697,6</b>              | 1697,6                      | 1697,6                             |
| <i>Inclusiv</i>                            |                     |                            |                           |                    |                                   |                           |                            |                             |                                    |
| <b>Alocații bugetare</b>                   | 21                  | <b>12265,8</b>             | <b>11500,3</b>            | 9168,2             | 2172,6                            | 159,5                     | <b>765,5</b>               | 765,5                       | 765,5                              |
| <i>Inclusiv</i>                            |                     |                            |                           |                    |                                   |                           |                            |                             |                                    |
| Proiecte instituționale fundamentale       | 3                   | <b>6393,3</b>              | <b>5955</b>               | 5239,7             | 655,3                             | 60                        | <b>438,3</b>               | 438,3                       | 438,3                              |
| Proiecte instituționale aplicative         | 4                   | <b>4539,7</b>              | <b>4328,8</b>             | 3269               | 1039,8                            | 20                        | <b>210,9</b>               | 210,9                       | 210,9                              |
| Proiecte din cadrul programelor de stat    | 4                   | <b>680</b>                 | <b>640,7</b>              | 400,6              | 204,9                             | 35,2                      | <b>39,3</b>                | 39,3                        | 39,3                               |
| Proiecte pentru tineri cercetători         | 3                   | <b>52,5</b>                | <b>45,2</b>               | 9,4                | 23,3                              | 12,5                      | <b>7,3</b>                 | 7,3                         | 7,3                                |
| Proiecte de inovare și transfer tehnologic | 1                   | <b>200</b>                 | <b>163,8</b>              | 80,1               | 64,5                              | 19,2                      | <b>36,2</b>                | 36,2                        | 36,2                               |
| Proiecte FCFFR-Moldova                     | 5                   | <b>369</b>                 | <b>335,5</b>              | 169,4              | 153,5                             | 12,6                      | <b>33,5</b>                | 33,5                        | 33,5                               |
| Proiecte FȘUFR-Moldova                     |                     | <b>31,3</b>                | <b>31,3</b>               | -                  | 31,3                              | -                         | -                          | -                           | -                                  |
| INTAS                                      | 1                   | <b>200</b>                 | <b>70</b>                 | 13,9               | 33,6                              | 22,5                      | <b>130</b>                 | 130                         | 130                                |
| <b>Mijloace speciale</b>                   | 44                  | <b>3405,1</b>              | <b>2473</b>               | 442,6              | 1874,4                            | 156                       | <b>932,1</b>               | 932,1                       | 932,1                              |
| <i>Inclusiv</i>                            |                     |                            |                           |                    |                                   |                           |                            |                             |                                    |
| Granturi internaționale                    | 1                   | <b>1220,2</b>              | <b>426,1</b>              | 76                 | 216,1                             | 134                       | <b>794,1</b>               | 794,1                       | 794,1                              |
| Contracte științifice                      | 5                   | <b>458,9</b>               | <b>452,9</b>              | 97,6               | 333,3                             | 22                        | <b>6</b>                   | 6                           | 6                                  |
| Arenda                                     |                     | <b>1726</b>                | <b>1594</b>               | 269                | 1325                              | -                         | <b>132</b>                 | 132                         | 132                                |

## 2. Resurse umane. Repartizarea personalului după ocupație, vîrstă și gen

| Nr. rînd | Categoriile de personal             | Efectiv la 31.XII | De bază | Inclusiv   |       |       |       |       |             | Cumul |
|----------|-------------------------------------|-------------------|---------|------------|-------|-------|-------|-------|-------------|-------|
|          |                                     |                   |         | Pînă la 25 | 25-34 | 35-44 | 45-54 | 55-64 | 65 și peste |       |
| 1.       | Personal total,                     | 288               | 251     | 7          | 30    | 35    | 63    | 60    | 56          | 37    |
|          | Femei                               | 167               | 149     | 5          | 25    | 25    | 40    | 36    | 18          | 18    |
|          | <i>Inclusiv:</i>                    |                   |         |            |       |       |       |       |             |       |
| 2.       | Cercetători științifici             | 157               | 132     |            | 20    | 17    | 33    | 30    | 32          | 25    |
|          | Femei                               | 100               | 86      |            | 17    | 15    | 24    | 21    | 9           | 14    |
|          | <i>din ei:</i>                      |                   |         |            |       |       |       |       |             |       |
| 2.1.     | Doctori habilitați                  | 25                | 20      |            |       |       | 1     | 5     | 14          | 5     |
|          | Femei                               | 8                 | 6       |            |       |       | 1     | 3     | 2           | 2     |
| 2.2.     | Doctori în științe                  | 73                | 64      |            | 4     | 8     | 20    | 16    | 16          | 9     |
|          | Femei                               | 44                | 41      |            | 4     | 7     | 13    | 12    | 5           | 3     |
| 3.       | Tehnicienii și asimilați (ingineri) | 21                | 19      |            | 1     | 2     | 4     | 7     | 5           | 2     |
|          | Femei                               | 7                 | 5       |            | 1     | 1     | 1     | 2     |             | 2     |
| 4.       | Personal auxiliar                   | 93                | 86      | 5          | 4     | 13    | 25    | 21    | 18          | 7     |
|          | Femei                               | 47                | 45      | 3          | 3     | 6     | 14    | 10    | 9           | 2     |
| 5.       | Alte categorii                      | 17                | 14      | 2          | 5     | 3     | 1     | 2     | 1           | 3     |
|          | Femei                               | 13                | 13      | 2          | 5     | 3     | 1     | 2     |             | 0     |

## 3. Indicatori de rezultate

### 3.1. Rezultate generalizatoare

| Direcția strategică  | Codul domeniului științei și tehnologiei | Brevete                      |                             | Lucrări publicate |                               |   |                               |                                    |   |
|--|--|------------------------------|-----------------------------|-------------------|-------------------------------|---|-------------------------------|------------------------------------|---|
|  |  | numărul de cereri prezentate | numărul de brevete obținute | Total             | Lucrări științifice publicate |   |                               |                                    |   |
|  |  |                              |                             |                   | Total                         | Inclusiv                                |                               |                                    |   |
|  |  |                              |                             |                   |                               | Cărți (monografii, manuale, dicționare) | Articole în reviste recenzate | Articole în reviste internaționale | Teze ale comunicărilor la foruri științifice internaționale |
| <b>16.04. Biotehnologii agricole, fertilitatea solului și securitatea alimentară</b> |  |                              |                             |                   |                               |   |                               |                                    |   |
| Științe naturale și exacte   | 01                                       | 23                           | 16                          | 294               | 294                           | 3/13                                    | 51                            | 18                                 | 6   |

### 3.2. Activitatea editorială

|  | Total | Inclusiv în cadrul proiectelor |                  |              |                            |
|--|-------|--------------------------------|------------------|--------------|----------------------------|
|  |       | instituționale                 | programe de stat | independente | granturilor internaționale |
|  |       |                                |                  |              |                            |
| Lucrări științifice publicate, total                                   | 294   | 270                            | 15               | 3            | 6                          |
| <i>Inclusiv</i>  |       |                                |                  |              |                            |
| Articole în reviste recenzate (națion./internaț.)                      | 50/19 | 48/16                          |                  | 1/1          | 1/2                        |
| Articole în reviste științifice cu factor de impact mai mare decît 0.2 | 8     | 6                              |                  | 1            | 1                          |
| Articole în culegeri   | 199   | 193                            | 5                |              | 1                          |
| Monografii (națion./internaț.)   | 3/0   | 3/0                            |                  |              |                            |
| Capitole în monografii (națion./internaț.)                             | 13/0  | 9/0                            | 3/0              |              | 1/0                        |
| Lucrări metodico-didactice   | 1     | 1                              |                  |              |                            |
| Teze la conferințe internaționale/naționale                            | 6/3   | 0/1                            | 6/1              |              | 0/1                        |
| Recenzii în reviste științifice de profil                              | 8     |                                |                  |              |                            |
| Activitate în cadrul colegiilor de redacție                            | 8     | 2                              |                  |              |                            |

### 3.3. Recunoașterea internațională

|   | Numărul |
|---|---------|
| Numărul de medali obținute la expoziții internaționale (aur/argint/bronz) | 4/6/1   |
| Numărul de diplome obținute la expoziții internaționale                   | 9       |
| Numărul de premii obținute în străinătate                                 | 0       |

### 3.4. Activitatea inovativă

|   | Numărul |
|---|---------|
| Numărul de cereri prezentate (în țară/străinătate)    | 23/0    |
| Numărul de brevete obținute (în țară/străinătate)     | 16/0    |
| Numărul de hotărâri de acordare (în țară/străinătate) | 20/0    |
| Numărul de certificate de autor                       | 7       |
| Numărul de brevete implementate                       | 2       |

### 3.5. Elaborări

|  | Numărul    |
|--|------------|
| Recomandări  | 3          |
| Materiale, substanțe noi                                   | 5          |
| Metode, procedee noi                                       | 1          |
| Tehnologii noi   | 1          |
| Crearea liniilor, hibridilor, soiurilor, raselor, sușelor  | 156, 45, 3 |
| <b>3.5.1. Elaborări transmise spre transfer tehnologic</b> | 1          |
| <b>3.5.2. Implementări</b>                                 | 5          |

## 4. Pregătirea și perfecționarea cadrelor științifice

|  | Numărul |
|--|---------|
| Doctoranzi   | 11      |
| Postdoctoranzi   | 2       |
| Teze de doctor (susținute în anul de referință)  | 5       |
| Teze de doctor susținute în termen   | 3       |
| Teze de doctor susținute de rezidenți  | 0       |
| Teze de doctor hab. susținute de rezidenți   | 0       |
| <i>Numărul personalului care a frecventat cursuri de perfecționare în țară/străinătate</i> | 1/3     |
| <i>Inclusiv: din surse bugetare/din alte surse</i>   | 1/3     |

### Indicatori de eficiență

|  |       |
|--|-------|
| Numărul de articole în reviste recenzate, raportat la unitate de cercetător științific   | 1,71  |
| Numărul de articole în reviste recenzate, raportat la fiecare 100.000 lei alocați pentru cercetare   | 1,71  |
| Numărul de teze de doctorat susținute, raportat la fiecare 100.000 lei alocați pentru cercetare  | 0,03  |
| Numărul de cercetători științifici pînă la 35 ani, raportat la numărul total de cercetători (%)  | 12,82 |
| Alocații pentru echipament, raportate la alocațiile totale de bani (%)   | 10,9  |
| Resursele extrabugetare naționale din cercetare (proiecte naționale, oferire de servicii, consultanță, realizarea producției științifice), raportate la alocațiile de la bugetul de stat (%) | 2,94  |
| Resursele extrabugetare internaționale (proiecte internaționale, oferire de servicii, consultanță, realizarea producției științifice), raportate la alocațiile de la bugetul de stat (%)     | 7,82  |
| Resursele extrabugetare obținute dinarendă, raportate la alocațiile de la bugetul de stat (%)  | 11,06 |

## Indicatorii de activitate ai Institutului de Fiziologie și Sanocreatologie

### 1. Resurse financiare

#### 1.1. Distribuirea pe direcții strategice și domenii științifice

| Direcția strategică   | Codul domeniului științific | Cheltuieli totale, mii lei | Inclusiv               |                   |                      |              |   |   |
|---|-----------------------------|----------------------------|------------------------|-------------------|----------------------|--------------|---|---|
|   |                             |                            | Cercetări fundamentale |                   | Cercetări aplicative |              |   |   |
|   |                             |                            |                        |                   | Total                |              | Inclusiv pentru proiecte de transfer tehnologic |   |
| Alocații bugetare   | Mijloace speciale           | Alocații bugetare          | Mijloace speciale      | Alocații bugetare | Mijloace speciale    |              |   |   |
| <b>16.09. Biomedicina, farmaceutica, menținerea și fortificarea sănătății</b> |                             |                            |                        |                   |                      |              |   |   |
| Științe naturale și exacte  | 01                          | <b>7668,6</b>              | <b>2341,0</b>          | -                 | <b>5060,0</b>        | <b>267,6</b> | -   | - |

#### 1.2. Alocații bugetare și mijloace speciale

| Numărul de proiecte                  | Cheltuieli totale, mii lei | Cheltuieli curente, total | Inclusiv           |                                   |                           |                             | Cheltuieli capitale, total | Inclusiv                           |  |
|--------------------------------------|----------------------------|---------------------------|--------------------|-----------------------------------|---------------------------|-----------------------------|----------------------------|------------------------------------|--|
|                                      |                            |                           | Inclusiv           |                                   |                           | Procurarea mijloacelor fixe |                            |                                    |  |
|                                      |                            |                           | Retribuirea muncii | Plata mărfurilor și a serviciilor | Alocații pentru deplasări | Total                       |                            | Inclusiv procurarea echipamentului |  |
|                                      |                            |                           | articolul          |                                   |                           | Articolul                   |                            |                                    |  |
|                                      |                            |                           | 111                | 113                               | 114                       |                             | 242                        |                                    |  |
| <b>TOTAL</b>                         | <b>7668,6</b>              | <b>3883,8</b>             | 2224,9             | 1083,8                            | 36,2                      | <b>3784,8</b>               | 2992,3                     | 2992,3                             |  |
| <b>Alocații bugetare</b>             | <b>7401,0</b>              | <b>3616,2</b>             | 2204,1             | 842,6                             | 36,2                      | <b>3784,8</b>               | 2992,3                     | 2992,3                             |  |
| Proiecte instituționale fundamentale | <b>2201,0</b>              | <b>1869,9</b>             | 1377,8             | 150,9                             | 10,0                      | <b>331,1</b>                | 331,1                      | 331,1                              |  |
| Proiecte instituționale aplicate     | <b>5060,0</b>              | <b>1644,7</b>             | 762,2              | 671,5                             | 26,2                      | <b>3415,3</b>               | 2622,8                     | 2622,8                             |  |
| Proiecte pentru tineri               | <b>140,0</b>               | <b>101,6</b>              | 64,1               | 20,2                              | -                         | <b>38,4</b>                 | 38,4                       | 38,4                               |  |
| <b>Mijloace speciale</b>             | <b>267,6</b>               | <b>267,6</b>              | 20,8               | 241,2                             | -                         | -                           | -                          | -                                  |  |
| Contracte științifice                | <b>13,6</b>                | <b>13,6</b>               | 3,8                | 8,8                               | -                         | -                           | -                          | -                                  |  |
| Arenda                               | <b>254,0</b>               | <b>254,0</b>              | 17,0               | 232,4                             | -                         | -                           | -                          | -                                  |  |

### 2. Resurse umane. Repartizarea personalului după ocupație, vîrstă și gen

| Nr. rînd | Categoriile de personal  | Efectiv la 31.XII | De bază | Inclusiv   |       |       |       |       |             | Cumul | Acord de muncă |
|----------|--------------------------|-------------------|---------|------------|-------|-------|-------|-------|-------------|-------|----------------|
|          |                          |                   |         | Pînă la 25 | 25-34 | 35-44 | 45-54 | 55-64 | 65 și peste |       |                |
| 1.       | Personal total,          | 96                | 79      | 11         | 10    | 14    | 12    | 20    | 12          | 16    |                |
|          | Femei                    | 58                | 51      | 11         | 8     | 8     | 9     | 12    | 3           | 7     |                |
|          | <i>Inclusiv:</i>         |                   |         |            |       |       |       |       |             |       |                |
| 2.       | Cercetători științifici  | 67                | 53      | 7          | 8     | 9     | 3     | 17    | 9           | 14    |                |
|          | Femei                    | 40                | 33      | 7          | 6     | 6     | 2     | 10    | 2           | 7     |                |
|          | <i>din ei:</i>           |                   |         |            |       |       |       |       |             |       |                |
| 2.1.     | Doctori habilitați       | 11                | 8       |            |       | 1     | 1     | 1     | 5           | 3     |                |
|          | Femei                    | 2                 | 2       |            |       |       |       |       | 2           |       |                |
| 2.2.     | Doctori în științe       | 18                | 15      |            |       | 5     |       | 7     | 3           | 3     |                |
|          | Femei                    | 10                | 8       |            |       | 3     |       | 5     |             | 2     |                |
| 3.       | Ingineri și specialiști  | 14                | 12      | 2          | 3     | 1     | 3     | 2     | 1           | 2     |                |
|          | Femei                    | 8                 | 8       | 2          | 2     | -     | 3     | 1     | -           | -     |                |
| 4.       | Tehnicienii și asimilați | 11                | 10      | 2          | -     | -     | 5     | 1     | 2           | 1     |                |
|          | Femei                    | 7                 | 7       | 2          | -     | -     | 3     | 1     | 1           | -     |                |



### 3. Indicatori de rezultate

#### 3.1. Rezultate generalizatoare

| Direcția strategică   | Codul domeniului științei și tehnologiei | Brevete                      |                             | Lucrări publicate |                               |   |   |                      |   |
|---|--|------------------------------|-----------------------------|-------------------|-------------------------------|---|---|----------------------|---|
|   |  | numărul de cereri prezentate | numărul de brevete obținute | Total             | Lucrări științifice publicate |   |   |                      |   |
|   |  |                              |                             |                   | Total                         | Inclusiv                                |   |                      |   |
|   |  |                              |                             |                   |                               | Cărți (monografii, manuale, dicționare) | Articole în reviste recenzate (națion./internaț.) | Articole în culegeri | Teze ale comunicărilor la foruri științifice internaționale |
| <b>16.09. Biomedicina, farmaceutica, menținerea și fortificarea sănătății</b> |  |                              |                             |                   |                               |   |   |                      |   |
| Științe medicale  | 03                                       | 1                            | 1                           | 1                 | 82                            | 4                                       | 15/5  | 21                   | 37  |

#### 3.2. Activitatea editorială

|  | Total | Inclusiv în cadrul |                  |              |                            |
|--|-------|--------------------|------------------|--------------|----------------------------|
|  |       | Proiectelor        |                  |              | granturilor internaționale |
|  |       | instituționale     | programe de stat | independente |                            |
| Lucrări științifice publicate, total   | 82    | 78                 |                  | 4            |                            |
| <i>Inclusiv</i>  |       |                    |                  |              |                            |
| Articole în reviste recenzate (națion./internaț.)  | 15/5  | 15/5               |                  |              |                            |
| Articole în culegeri   | 21    | 21                 |                  |              |                            |
| Monografii (națion./internaț.)   | 1/0   | 1/0                | -                | -            | -                          |
| Capitole în monografii (națion./internaț.)   | 1/0   | 1/0                |                  |              |                            |
| Manuale (națion./internaț.)  | 1/0   | 1/0                |                  |              |                            |
| Lucrări metodicodidactice  | 1     | 1                  |                  |              |                            |
| Teze la conferințe internaționale/naționale  | 37/0  | 33/0               |                  | 4            |                            |
| Recenzii în reviste științifice de profil  | 1     | 1                  |                  |              |                            |
| Activitate în cadrul colegiilor de redacție  | 7     | 3                  | -                | 4            | -                          |
| Editarea revistelor  |       |                    |                  |              |                            |
| Buletinul Academiei de Științe a Moldovei. Științele vieții; Buletinul Asociației Medicină Tradițională din Republica Moldova; Medicina Tradițională și Sanocreatologia. |       |                    |                  |              |                            |

#### 3.3. Recunoașterea internațională

|  |     |
|--|-----|
| Numărul de medalii obținute la expoziții internaționale (aur/argint/bronz) | 2   |
| Numărul manifestărilor științifice organizate (națion./internaț.)          | 0/1 |

#### 3.4. Activitatea inovativă

|  |   |
|--|---|
| Numărul de cereri prezentate (în țară/străinătate)                 | 1 |
| Numărul de hotărâri de acordare a brevetului (în țară/străinătate) | 2 |
| Numărul de brevete obținute (în țară/străinătate)                  | 1 |
| Numărul de brevete implementate                                    | 1 |

#### 3.5. Elaborări

|   |     |
|---|-----|
| Acte normative elaborate/adoptate         | 1/0 |
| Documente de politici, elaborate/adoptate | 4/4 |
| Metode, procedee noi                      | 11  |

#### 4. Pregătirea și perfecționarea cadrelor științifice

|   |     |
|---|-----|
| Masteranzi  | 6   |
| Doctoranzi  | 10  |
| Numărul personalului care a frecventat cursuri de perfecționare în țară/străinătate | 3/1 |
| Inclusiv: din surse bugetare/din alte surse   | 0/4 |

#### Indicatori de eficiență

|  |       |
|--|-------|
| Numărul de articole în reviste recenzate, raportat la unitate de cercetător științific             | 0,61  |
| Numărul de articole în reviste recenzate, raportat la fiecare 100.000 lei alocați pentru cercetare | 0,53  |
| Numărul de cercetători științifici pînă la 35 ani, raportat la numărul total de cercetători (%)    | 35,85 |
| Alocații pentru echipament, raportate la alocațiile totale de bani (%)                             | 39,02 |
| Resursele extrabugetare naționale din cercetare, raportate la alocațiile de la bugetul de stat (%) | 2,19  |
| Resursele extrabugetare obținute dinarendă, raportate la alocațiile de la bugetul de stat (%)      | 3,97  |

## Indicatorii de activitate ai Institutului de Zoologie

### 1. Resurse financiare

#### 1.1. Distribuirea pe direcții strategice și domenii științifice

| Direcția strategică  | Codul domeniului științific | Cheltuieli totale, mii lei | Inclusiv               |                   |                      |                   |   |                   |
|--|-----------------------------|----------------------------|------------------------|-------------------|----------------------|-------------------|---|-------------------|
|  |                             |                            | Cercetări fundamentale |                   | Cercetări aplicative |                   | Inclusiv pentru proiecte de transfer tehnologic |                   |
|  |                             |                            | Alocații bugetare      | Mijloace speciale | Alocații bugetare    | Mijloace speciale | Alocații bugetare                               | Mijloace speciale |
| <b>16.08. Valorificarea resurselor umane, naturale și informaționale pentru dezvoltarea durabilă a economiei țării</b> |                             |                            |                        |                   |                      |                   |   |                   |
| Științe naturale și exacte   | 01                          | <b>8373,8</b>              | 2424,5                 | 451,4             | 5227,8               | 270,1             | 180,0   | 120,0             |
| <b>16.09. Biomedicina, farmaceutica, menținerea și fortificarea sănătății</b>  |                             |                            |                        |                   |                      |                   |   |                   |
| Științe naturale și exacte   | 01                          | <b>32,5</b>                | 32,5                   |                   |                      |                   |   |                   |
| <b>16.04. Biotehnologii agricole, fertilitatea solului și securitatea alimentară</b>                                   |                             |                            |                        |                   |                      |                   |   |                   |
| Total  |                             | <b>120,0</b>               |                        |                   | 120,0                |                   |   |                   |
| <b>16.10. Servicii suport pentru sfera științei și inovării</b>  |                             |                            |                        |                   |                      |                   |   |                   |
| Științe naturale și exacte   |                             | <b>190,5</b>               |                        |                   | 190,5                |                   |   |                   |
| <b>Total</b>   |                             | <b>8716,8</b>              | <b>2457,0</b>          | <b>451,4</b>      | <b>5538,3</b>        | <b>270,1</b>      | <b>180,0</b>                                    | <b>120,0</b>      |

#### 1.2. Alocații bugetare și mijloace speciale

|  | Numărul de proiecte | Cheltuieli totale, mii lei | Cheltuieli curente, total | Inclusiv           |                                   |                           |                            |                             |                                    |
|--|---------------------|----------------------------|---------------------------|--------------------|-----------------------------------|---------------------------|----------------------------|-----------------------------|------------------------------------|
|  |                     |                            |                           | Inclusiv           |                                   |                           | Cheltuieli capitale, total | Inclusiv                    |                                    |
|  |                     |                            |                           | Retribuirea muncii | Plata mărfurilor și a serviciilor | Alocații pentru deplasări |                            | Procurarea mijloacelor fixe |                                    |
|  |                     |                            |                           | articolul          |                                   |                           |                            | Total                       | Inclusiv procurarea echipamentului |
|  |                     |                            | 111                       | 113                | 114                               | articolul                 |                            |                             |                                    |
|  |                     |                            |                           |                    |                                   | 242                       |                            |                             |                                    |
| <b>TOTAL</b>                               | 28                  | <b>8716,8</b>              | <b>6598,6</b>             | 4529,8             | 1467,7                            | 601,1                     | <b>2118,2</b>              | 818,2                       | 779,2                              |
| <i>Inclusiv</i>                            |                     |                            |                           |                    |                                   |                           |                            |                             |                                    |
| <b>Alocații bugetare</b>                   | 12                  | <b>7995,3</b>              | <b>6033,1</b>             | 4256,5             | 1328,7                            | 447,9                     | <b>1962,2</b>              | 662,2                       | 623,2                              |
| <i>Inclusiv</i>                            |                     |                            |                           |                    |                                   |                           |                            |                             |                                    |
| Proiecte instituționale fundamentale       | 2                   | <b>2075,5</b>              | <b>2015,5</b>             | 1600,0             | 355,5                             | 60,0                      | <b>60,0</b>                | 60,0                        | 60,0                               |
| Proiecte instituționale aplicate           | 1                   | <b>5047,8</b>              | <b>3218,8</b>             | 2415,1             | 603,7                             | 200,0                     | <b>1829,0</b>              | 529,0                       | 490,0                              |
| Proiecte pentru tineri                     | 2                   | <b>145,0</b>               | <b>140,7</b>              | 61,8               | 38,2                              | 40,7                      | <b>4,3</b>                 | 4,3                         | 4,3                                |
| Proiecte de inovare și transfer tehnologic | 1                   | <b>180,0</b>               | <b>159,4</b>              | 70,0               | 58,2                              | 31,2                      | <b>20,6</b>                | 20,6                        | 20,6                               |
| Proiecte FCFFR                             | 4                   | <b>274,0</b>               | <b>239,1</b>              | 98,9               | 64,1                              | 76,1                      | <b>34,9</b>                | 34,9                        | 34,9                               |
| Proiecte FCFB                              | 1                   | <b>50,0</b>                | <b>36,6</b>               | 10,7               | 5,9                               | 20,0                      | <b>13,4</b>                | 13,4                        | 13,4                               |
| MRDA                                       | 1                   | <b>32,5</b>                | <b>32,5</b>               |                    | 12,6                              | 19,9                      |                            |                             |                                    |
| <b>Mijloace speciale</b>                   | 16                  | <b>721,5</b>               | <b>565,5</b>              | 273,3              | 139,0                             | 153,2                     | <b>156,0</b>               | 156,0                       | 156,0                              |
| <i>Inclusiv</i>                            |                     |                            |                           |                    |                                   |                           |                            |                             |                                    |
| Granturi naționale                         | 2                   | <b>224,1</b>               | <b>184,1</b>              | 61,3               | 67,2                              | 55,6                      | <b>40,0</b>                | 40,0                        | 40,0                               |
| Contracte științifice                      | 6                   | <b>347,3</b>               | <b>307,3</b>              | 173,9              | 35,8                              | 97,6                      | <b>40,0</b>                | 40,0                        | 40,0                               |
| Arenda                                     | 8                   | <b>150,1</b>               | <b>74,1</b>               | 38,1               | 36,0                              |                           | <b>76,0</b>                | 76,0                        | 76,0                               |

## 2. Resurse umane. Repartizarea personalului după ocupație, vîrstă și gen

| Nr. rînd | Categoriile de personal  | Efectiv la 31.XII | De bază | Inclusiv   |       |       |       |       |             | Cumul | Acord de muncă |
|----------|--------------------------|-------------------|---------|------------|-------|-------|-------|-------|-------------|-------|----------------|
|          |                          |                   |         | Pînă la 25 | 25-34 | 35-44 | 45-54 | 55-64 | 65 și peste |       |                |
| 1.       | Personal total,          | 142               | 98      | 1          | 27    | 14    | 17    | 24    | 15          | 44    |                |
|          | Femei                    | 77                | 54      | 1          | 19    | 9     | 8     | 12    | 5           | 23    |                |
|          | <i>Inclusiv:</i>         |                   |         |            |       |       |       |       |             |       |                |
| 2.       | Cercetători științifici  | 83                | 54      | -          | 12    | 10    | 11    | 12    | 9           | 29    |                |
|          | Femei                    | 39                | 25      |            | 9     | 7     | 5     | 4     | -           | 14    |                |
|          | <i>din ei:</i>           |                   |         |            |       |       |       |       |             |       |                |
| 2.1.     | Doctori habilitați       | 10                | 4       |            |       |       | 1     | 1     | 2           | 6     |                |
|          | Femei                    | 3                 | -       |            |       |       | -     | -     | -           | 3     |                |
| 2.2.     | Doctori în științe       | 50                | 35      |            | 7     | 8     | 5     | 8     | 7           | 15    |                |
|          | Femei                    | 22                | 18      |            | 6     | 6     | 3     | 3     | -           | 4     |                |
| 3.       | Tehnicienii și asimilați | 35                | 21      | 1          | 9     | 3     | 4     | 1     | 3           | 14    |                |
|          | Femei                    | 22                | 13      | 1          | 5     | 2     | 2     | 1     | 2           | 9     |                |
| 4.       | Personal auxiliar        | 24                | 23      |            | 6     | 1     | 2     | 11    | 3           | 1     |                |
|          | Femei                    | 16                | 16      |            | 5     | -     | 1     | 7     | 3           | -     |                |

### 3. Indicatori de rezultate

#### 3.1. Rezultate generalizatoare

| Direcția strategică  | Codul domeniului științei și tehnologiei | Brevete                      |                             | Lucrări publicate |                               |   |   |                      |   |
|--|--|------------------------------|-----------------------------|-------------------|-------------------------------|---|---|----------------------|---|
|  |  | numărul de cereri prezentate | numărul de brevete obținute | Total             | Lucrări științifice publicate |   |   |                      |   |
|  |  |                              |                             |                   | Total                         | Inclusiv                                |   |                      |   |
|  |  |                              |                             |                   |                               | Cărți (monografii, manuale, dicționare) | Articole în reviste recenzate (națion./internaț.) | Articole în culegeri | Teze ale comunicărilor la foruri științifice internaționale |
| <b>16.08. Valorificarea resurselor umane, naturale și informaționale pentru dezvoltarea durabilă a economiei țării</b> |  |                              |                             |                   |                               |   |   |                      |   |
| Științe naturale și exacte   | 01                                       | 5                            | 5                           | 187               | 187                           | 2                                       | 29/13   | 61                   | 73  |
| <b>16.04. Biotehnologii agricole, fertilitatea solului și securitatea alimentară</b>                                   |  |                              |                             |                   |                               |   |   |                      |   |
| Științe naturale și exacte   | 01                                       |                              |                             | 5                 | 5                             |   | 0/3   | 2                    |   |
| <b>Total</b>   |  | 4                            | 4                           | 192               | 192                           | 2                                       | 29/16   | 63                   | 73  |

#### 3.2. Activitatea editorială

|  | Total | Inclusiv în cadrul |                  |              |                            |
|--|-------|--------------------|------------------|--------------|----------------------------|
|  |       | proiectelor        |                  |              | granturilor internaționale |
|  |       | instituționale     | programe de stat | independente |                            |
| Lucrări științifice publicate, total                                   | 192   | 187                |                  | 5            |                            |
| <i>Inclusiv</i>  |       |                    |                  |              |                            |
| Articole în reviste recenzate (națion./internaț.)                      | 29/16 | 29/13              |                  | 0/3          |                            |
| Articole în reviste științifice cu factor de impact mai mare decît 0.2 | 1     | 1                  |                  |              |                            |
| Articole în culegeri   | 63    | 61                 |                  | 2            |                            |
| Monografii (națion./internaț.)   | 2/0   | 2/0                |                  |              |                            |
| Capitole în monografii (națion./internaț.)                             | 1/3   | 1/3                |                  |              |                            |
| Culegeri de documente/culegeri tematice/dicționare                     | 2     | 2                  |                  |              |                            |
| Lucrări metodicodidactice  | 1     | 1                  |                  |              |                            |
| Teze la conferințe internaționale/naționale                            | 73/0  | 73/0               |                  |              |                            |
| Recenzii în reviste științifice de profil                              | 15    |                    |                  |              |                            |
| Activitate în cadrul colegiilor de redacție                            | 9     |                    |                  |              |                            |

### 3.3. Recunoașterea internațională

|  |       |
|--|-------|
| Numărul de medalii obținute la expoziții internaționale (aur/argint/bronz) | 9/2/1 |
| Numărul de diplome obținute la expoziții internaționale                    | 14    |
| Numărul de premii obținute în străinătate                                  | 3     |
| Numărul manifestărilor științifice organizate (națion./internaț.)          | 0/1   |

### 3.4. Activitatea inovațională

|  |     |
|--|-----|
| Numărul de cereri prezentate (în țară/străinătate)                 | 4/0 |
| Numărul de hotărâri de acordare a brevetului (în țară/străinătate) | 3/0 |
| Numărul de brevete obținute (în țară/străinătate)                  | 5/0 |
| Numărul de brevete implementate                                    | 2   |

### 3.5. Elaborări

|  |         |
|--|---------|
|  | Numărul |
| Recomandări  | 1       |
| <b>3.5.1. Elaborări transmise spre transfer tehnologic</b> | 2       |
| <b>3.5.2. Implementări</b>                                 | 5       |

### 4. Pregătirea și perfecționarea cadrelor științifice

|  |     |
|--|-----|
| Masteranzi   | 4   |
| Doctoranzi   | 20  |
| Postdoctoranzi   | 2   |
| Teze de doctor (susținute în anul de referință)  | 3   |
| Teze de doctor susținute în termen   | 1   |
| <i>Numărul personalului care a frecventat cursuri de perfecționare în țară/străinătate</i> | 0/6 |
| <i>Inclusiv: din surse bugetare/din alte surse</i>   | 4/2 |

### Indicatori de eficiență

|  |       |
|--|-------|
| Numărul de articole în reviste recenzate, raportat la unitate de cercetător științific   | 1,28  |
| Numărul de articole în reviste recenzate, raportat la fiecare 100.000 lei alocați pentru cercetare   | 1,4   |
| Numărul de teze de doctorat susținute, raportat la fiecare 100.000 lei alocați pentru cercetare  | 0,04  |
| Numărul de cercetători științifici pînă la 35 ani, raportat la numărul total de cercetători (%)  | 22,22 |
| Alocații pentru echipament, raportate la alocațiile totale de bani (%)   | 11,03 |
| Resursele extrabugetare naționale din cercetare (proiecte naționale, oferire de servicii, consultanță, realizarea producției științifice), raportate la alocațiile de la bugetul de stat (%) | 7,15  |
| Resursele extrabugetare internaționale (proiecte internaționale, oferire de servicii, consultanță, realizarea producției științifice), raportate la alocațiile de la bugetul de stat (%)     | 4,46  |
| Resursele extrabugetare obținute din arendă, raportate la alocațiile de la bugetul de stat (%)   | 1,88  |

## Indicatorii de activitate ai Institutului de Ecologie și Geografie

### 1. Resurse financiare

#### 1.1. Distribuirea pe direcții strategice și domenii științifice

| Direcția strategică   | Codul domeniului științific | Cheltuieli totale , mii lei | Inclusiv               |                   |   |              |             |             |
|---|-----------------------------|-----------------------------|------------------------|-------------------|---|--------------|-------------|-------------|
|   |                             |                             | Cercetări fundamentale |                   | Cercetări aplicative                            |              |             |             |
|   |                             |                             | Total                  |                   | Inclusiv pentru proiecte de transfer tehnologic |              |             |             |
| Alocatii bugetare   | Mijloace speciale           | Alocatii bugetare           | Mijloace speciale      | Alocatii bugetare | Mijloace speciale                               |              |             |             |
| A.  | B.                          | 1.                          | 2.                     | 3.                | 4.  | 5.           | 6.          | 7.          |
| <b>16.08. Valorificarea resurselor umane, naturale și informaționale pentru dezvoltarea durabilă a economiei țării</b>                    |                             |                             |                        |                   |   |              |             |             |
| Științe naturale și exacte  | 01                          | <b>5745,8</b>               | <b>1318,6</b>          |                   | <b>4172,7</b>                                   | <b>254,5</b> | <b>60,0</b> | <b>20</b>   |
| <b>16.04. Biotehnologii agricole, fertilitatea solului și securitatea alimentară</b>  |                             |                             |                        |                   |   |              |             |             |
| Științe naturale și exacte  | 01                          | <b>160,0</b>                |                        |                   | <b>160,0</b>                                    |              |             |             |
| <b>16.06. Eficientizarea și asigurarea complexului energetic și securității energetice, inclusiv prin folosirea resurselor renovabile</b> |                             |                             |                        |                   |   |              |             |             |
| Științe inginerești și tehnologice  | 02                          | <b>80,0</b>                 |                        |                   |   |              | <b>60,0</b> | <b>20,0</b> |

#### 1.2. Alocatii bugetare și mijloace speciale

|  | Numărul de proiecte | Cheltuieli totale, mii lei | Cheltuieli curente, total | Inclusiv           |                                   |                           |                            |                             | Inclusiv                           |           |
|--|---------------------|----------------------------|---------------------------|--------------------|-----------------------------------|---------------------------|----------------------------|-----------------------------|------------------------------------|-----------|
|  |                     |                            |                           | Retribuirea muncii | Plata mărfurilor și a serviciilor | Alocatii pentru deplasări | Cheltuieli capitale, total | Procurarea mijloacelor fixe |                                    |           |
|  |                     |                            |                           |                    |                                   |                           |                            | Total                       | Inclusiv procurarea echipamentului |           |
|  |                     |                            |                           |                    |                                   |                           |                            |                             |                                    | articolul |
|  |                     | articolul                  |                           |                    |                                   |                           |                            |                             |                                    |           |
|  |                     | 111                        |                           | 113                |                                   | 114                       |                            | 242                         |                                    |           |
| <b>TOTAL</b>   | 17                  | <b>5985,8</b>              | <b>5738</b>               | 3835,3             | 792,1                             | 142,3                     | <b>247,8</b>               | 247,8                       | 247,8                              |           |
| <i>Inclusiv</i>  |                     |                            |                           |                    |                                   |                           |                            |                             |                                    |           |
| <b>Alocatii bugetare</b>                                 | 6                   | <b>5711,3</b>              | <b>5521,5</b>             | 3737,5             | 709,5                             | 132,7                     | <b>189,8</b>               | 189,8                       | 189,8                              |           |
| <i>Inclusiv</i>  |                     |                            |                           |                    |                                   |                           |                            |                             |                                    |           |
| Proiecte instituționale fundamentale                     | 1                   | <b>5731,3</b>              | <b>5541,5</b>             | 3738               | 729,5                             | 132,7                     | <b>189,8</b>               | 82,9                        | 82,9                               |           |
| Proiecte instituționale aplicate                         | 2                   |                            | <b>0</b>                  |                    |                                   |                           |                            | 80,8                        | 80,8                               |           |
| Proiecte din cadrul programelor de stat                  | 1                   | <b>1303,6</b>              | <b>1220,7</b>             | 777,2              | 179,4                             | 68,1                      | <b>82,9</b>                |                             |                                    |           |
| Proiecte de inovare și transfer tehnologic               | 1                   | <b>4172,7</b>              | <b>4091,9</b>             | 2868               | 447,3                             | 55,8                      | <b>80,8</b>                | 26,1                        | 26,1                               |           |
| Proiecte FCFFR-Moldova                                   | 1                   | <b>160</b>                 | <b>160</b>                | 73,4               | 61,9                              | 4,8                       |                            |                             |                                    |           |
| <b>Mijloace speciale</b>                                 | 11                  | <b>274,5</b>               | <b>216,5</b>              | 97,8               | 82,6                              | 9,6                       | <b>58,0</b>                | 58,0                        | 58,0                               |           |
| Cofinanțare - Proiecte de inovare și transfer tehnologic | 1                   | <b>20,0</b>                | <b>16,4</b>               | 7,8                | 6,5                               |                           | <b>3,6</b>                 | 3,6                         | 3,6                                |           |
| Contracte științifice                                    | 10                  | <b>254,5</b>               | <b>200,1</b>              | 90,0               | 76,1                              | 9,6                       | <b>54,4</b>                | 54,4                        | 54,4                               |           |

## 2. Resurse umane. Repartizarea personalului după ocupație, vîrstă și gen

| Nr. rînd | Categoriile de personal          | Efectiv la 31.XII | De bază | Inclusiv   |       |       |       |       |             | Cumul | Acord de muncă |
|----------|----------------------------------|-------------------|---------|------------|-------|-------|-------|-------|-------------|-------|----------------|
|          |                                  |                   |         | Pînă la 25 | 25-34 | 35-44 | 45-54 | 55-64 | 65 și peste |       |                |
| 1.       | Personal total,                  | 139               | 117     | 12         | 28    | 13    | 24    | 21    | 19          | 20    | 3              |
|          | Femei                            | 81                | 67      | 10         | 21    | 7     | 16    | 8     | 5           | 11    | 3              |
|          | <i>Inclusiv:</i>                 |                   |         |            |       |       |       |       |             |       |                |
| 2.       | Cercetători științifici          | 91                | 77      | 2          | 21    | 10    | 16    | 12    | 16          | 13    | 1              |
|          | Femei                            | 45                | 38      | 1          | 16    | 5     | 10    | 3     | 3           | 6     | 1              |
|          | <i>din ei:</i>                   |                   |         |            |       |       |       |       |             |       |                |
| 2.1.     | Doctori habilitați               | 5                 | 5       |            |       |       |       |       | 5           |       |                |
|          | Femei                            | 1                 | 1       |            |       |       |       |       | 1           |       |                |
| 2.2.     | Doctori în științe               | 37                | 30      |            | 1     | 1     | 12    | 7     | 9           | 6     | 1              |
|          | Femei                            | 13                | 10      |            |       |       | 7     | 2     | 1           | 2     | 1              |
| 3.       | Specialiști cu studii superioare | 23                | 17      | 5          | 3     |       | 3     | 4     | 2           | 5     | 1              |
|          | Femei                            | 14                | 11      | 4          | 1     |       | 2     | 3     | 1           | 3     |                |
| 4.       | Tehnicienii și asimilați         | 6                 | 6       | 1          |       | 2     | 3     |       |             |       |                |
|          | Femei                            | 6                 | 6       | 1          |       | 2     | 3     |       |             |       |                |
| 5.       | Personal auxiliar                | 13                | 12      | 3          | 2     |       | 2     | 5     |             | 1     |                |
|          | Femei                            | 10                | 8       | 3          | 2     |       | 1     | 2     |             | 2     |                |
| 6.       | Alte categorii                   | 6                 | 6       | 1          | 2     | 1     | 1     |       | 1           |       |                |
|          | Femei                            | 4                 | 4       | 1          | 2     |       |       |       | 1           |       |                |

## 3. Indicatori de rezultate

### 3.1. Rezultate generalizatoare

| Direcția strategică   | Codul domeniului științei și tehnologiei | Brevete                      |                             | Total | Lucrări publicate             |   |   |                      |   |  |
|---|--|------------------------------|-----------------------------|-------|-------------------------------|---|---|----------------------|---|--|
|   |  | numărul de cereri prezentate | numărul de brevete obținute |       | Lucrări științifice publicate |   |   |                      |   |  |
|   |  |                              |                             |       | Total                         | Inclusiv                                |   |                      |   |  |
|   |  |                              |                             |       |                               | Cărți (monografii, manuale, dicționare) | Articole în reviste recenzate (națion./internaț.) | Articole în culegeri | Teze ale comunicărilor la foruri științifice internaționale |  |
| <b>16.08. Valorificarea resurselor umane, naturale și informaționale pentru dezvoltarea durabilă a economiei țării</b>                    |  |                              |                             |       |                               |   |   |                      |   |  |
| Științe naturale și exacte  | 01                                       | 1                            | -                           | 169   | 155                           | 15                                      | 24/20   | 46                   | 20  |  |
| <b>16.04. Biotehnologii agricole, fertilitatea solului și securitatea alimentară</b>  |  |                              |                             |       |                               |   |   |                      |   |  |
| Științe agricole  | 04                                       |                              |                             | 5     | 5                             | 1                                       | 2/2   | -                    | -   |  |
| <b>16.06. Eficientizarea și asigurarea complexului energetic și securității energetice, inclusiv prin folosirea resurselor renovabile</b> |  |                              |                             |       |                               |   |   |                      |   |  |
| Științe inginerești și tehnologice  | 02                                       | -                            | -                           | 3     | 3                             | -                                       | 1/1   | -                    | 1   |  |

### 3.2. Activitatea editorială

|   | Total | Inclusiv în cadrul |                  |              | granturilor internaționale |
|---|-------|--------------------|------------------|--------------|----------------------------|
|   |       | proiectelor        |                  |              |                            |
|   |       | instituționale     | programe de stat | independente |                            |
| Lucrări științifice publicate, total                    | 163   | 150                | 5                | 8            |                            |
| <i>Inclusiv</i>   |       |                    |                  |              |                            |
| Articole în reviste recenzate (națion./internaț.)       | 27/23 | 25/21              | 2/2              |              |                            |
| Articole în culegeri                                    | 46    | 46                 |                  |              |                            |
| Monografii (națion./internaț.)                          | 8/0   | 4/0                |                  | 4/0          |                            |
| Capitole în monografii (națion./internaț.)              | 1/0   |                    | 1/0              |              |                            |
| Culegeri de documente                                   | 1     | 1                  |                  |              |                            |
| Manuale (națion./internaț.)                             | 2/0   | 2/0                |                  |              |                            |
| Lucrări metodicodidactice                               | 6     | 5                  |                  | 1            |                            |
| Teze la conferințe internaționale/naționale             | 20/2  | 18/2               | 1/0              | 1/0          |                            |
| Activitate în cadrul colegiilor de redacție (6 colegii) | 13    | 13                 |                  |              |                            |
| Broșuri   | 3     |                    |                  | 3            |                            |
| Editarea hărților și placardelor                        | 22    |                    | 1                | 21           |                            |

### 3.3. Recunoașterea internațională

|   |     |
|---|-----|
| Numărul de diplome obținute la expoziții internaționale           | 1   |
| Numărul manifestărilor științifice organizate (națion./internaț.) | 0/1 |

### 3.4. Activitatea inovativă

|  |     |
|--|-----|
| Numărul de cereri prezentate (în țară/străinătate)                 | 1/0 |
| Numărul de hotărâri de acordare a brevetului (în țară/străinătate) | 1/0 |

### 3.5. Elaborări

|  | Numărul |
|--|---------|
| Recomandări  | 6       |
| Acte normative elaborate/adoptate                          | 1       |
| Expertize, avize ecologice                                 | 10/8    |
| <b>3.5.1. Elaborări transmise spre transfer tehnologic</b> | 1       |
| <b>3.5.2. Implementări</b>                                 | 6       |

### 4. Pregătirea și perfecționarea cadrelor științifice

|   |     |
|---|-----|
| Masteranzi  | 5   |
| Doctoranzi  | 12  |
| Postdoctoranzi  | 1   |
| Teze de doctor (susținute în anul de referință)                                     | 1   |
| Teze de doctor susținute de rezidenți   | 2   |
| Numărul personalului care a frecventat cursuri de perfecționare în țară/străinătate | 0/4 |
| <i>Inclusiv: din surse bugetare/din alte surse</i>                                  | 0/4 |

### Indicatori de eficiență

|  |       |
|--|-------|
| Numărul de articole în reviste recenzate, raportat la unitate de cercetător științific   | 1,05  |
| Numărul de articole în reviste recenzate, raportat la fiecare 100.000 lei alocați pentru cercetare   | 1,6   |
| Numărul de teze de doctorat susținute, raportat la fiecare 100.000 lei alocați pentru cercetare  | 0,02  |
| Numărul de cercetători științifici pînă la 35 ani, raportat la numărul total de cercetători (%)  | 25,27 |
| Alocații pentru echipament, raportate la alocațiile totale de bani (%)   | 4,14  |
| Resursele extrabugetare naționale din cercetare (proiecte naționale, oferire de servicii, consultanță, realizarea producției științifice), raportate la alocațiile de la bugetul de stat (%) | 4,807 |

## Indicatorii de activitate ai Institutului de Microbiologie și Biotehnologie

### 1. Resurse financiare

#### 1.1. Distribuirea pe direcții strategice și domenii științifice

| Direcția strategică  | Codul domeniului științific | Cheltuieli totale mii lei | Inclusiv               |                   |                      |                   |   |     |
|--|-----------------------------|---------------------------|------------------------|-------------------|----------------------|-------------------|---|-----|
|  |                             |                           | Cercetări fundamentale |                   | Cercetări aplicative |                   | Inclusiv pentru proiecte de transfer tehnologic |     |
|  |                             |                           | Alocații bugetare      | Mijloace speciale | Total                |                   |   |     |
| Alocații bugetare  | Mijloace speciale           | Alocații bugetare         |                        |                   | Mijloace speciale    | Alocații bugetare | Mijloace speciale                               |     |
| <b>16.08. Valorificarea resurselor umane, naturale și informaționale pentru dezvoltarea durabilă a economiei țării</b> |                             |                           |                        |                   |                      |                   |   |     |
| Științe naturale și exacte   | 01                          | 3507.6                    | 1129.6                 |                   |                      | 2378              |   |     |
| <b>16.09. Biomedicina, farmaceutica, menținerea și fortificarea sănătății</b>  |                             |                           |                        |                   |                      |                   |   |     |
| Științe naturale și exacte   | 01                          | 1345.9                    |                        |                   |                      | 1345.9            | 300   | 350 |
| <b>16.04. Biotehnologiile agricole, fertilitatea solului și securitatea alimentară</b>                                 |                             |                           |                        |                   |                      |                   |   |     |
| Științe naturale și exacte   | 01                          | 2151.2                    | 1034.6                 |                   |                      | 1116.6            | 241.0   | 300 |
| <b>16.05. Nanotehnologiile, inginerie industrială, produse și materiale noi</b>  |                             |                           |                        |                   |                      |                   |   |     |
| Științe inginerești și tehnologice   | 02                          | 100                       |                        |                   |                      | 100               |   |     |

#### 1.2. Alocații bugetare și mijloace speciale

|  | Numărul de proiecte | Cheltuieli totale, mii lei | Cheltuieli curente, total | Inclusiv           |                                   |                           | Cheltuieli capitale, total | Inclusiv                    |                                    |
|--|---------------------|----------------------------|---------------------------|--------------------|-----------------------------------|---------------------------|----------------------------|-----------------------------|------------------------------------|
|  |                     |                            |                           | Retribuirea muncii | Plata mărfurilor și a serviciilor | Alocații pentru deplasări |                            | Procurarea mijloacelor fixe |                                    |
|  |                     |                            |                           |                    |                                   |                           |                            | Total                       | Inclusiv procurarea echipamentului |
|  |                     |                            |                           | articolul          |                                   |                           |                            | articolul                   |                                    |
|  |                     |                            |                           | 111                | 113                               | 114                       |                            | 242                         |                                    |
| <b>TOTAL</b>                               | 20                  | <b>7104,7</b>              | <b>5621,6</b>             | 3188,8             | 1429,2                            | 161,4                     | <b>1483,1</b>              | 1483,1                      | 1459,32                            |
| <i>Inclusiv</i>                            |                     |                            |                           |                    |                                   |                           |                            |                             |                                    |
| <b>Alocații bugetare</b>                   |                     | <b>6563,7</b>              | <b>5232,6</b>             | 3081,1             | 1177,7                            | 161,4                     | <b>1331,1</b>              | 1331,1                      | 1307,32                            |
| <i>Inclusiv</i>                            |                     |                            |                           |                    |                                   |                           |                            |                             |                                    |
| Proiecte instituționale fundamentale       | 2                   | 1804,2                     | 1778,2                    | 1127,8             | 368,8                             | 12,0                      | 26,0                       | 26,0                        | 26,0                               |
| Proiecte instituționale aplicate           | 4                   | 2772,5                     | 2233,5                    | 1402,6             | 426,5                             | 51,0                      | 539                        | 539                         | 539                                |
| Proiecte din cadrul programelor de stat    | 3                   | 470,0                      | 396,7                     | 205,2              | 115,4                             | 20,5                      | 73,3                       | 73,3                        | 73,3                               |
| Proiecte pentru tineri cercetători         | 4                   | 210,0                      | 182,3                     | 93,9               | 40,9                              | 2,3                       | 27,7                       | 27,7                        | 27,7                               |
| Proiecte pentru procurarea echipamentului  | 1                   | 400,0                      | -                         |                    |                                   |                           | 400                        | 400                         | 400                                |
| Proiecte de inovare și transfer tehnologic | 3                   | 707,0                      | 460,9                     | 199,0              | 193,0                             | 15,0                      | 246,1                      | 246,1                       | 246,1                              |
| Proiecte FCFB                              | 2                   | 100,0                      | 92,0                      | 46,6               | 24,0                              | 8,5                       | 8,0                        | 8,0                         | 8,0                                |
| INTAS                                      | 1                   | 100,0                      | 89,0                      | 6,0                | 9,1                               | 52,1                      | 11,0                       | 11,0                        | 11,0                               |
| <b>Mijloace speciale</b>                   |                     | <b>541,0</b>               | <b>389</b>                | 107,7              | 215,5                             |                           | <b>152,0</b>               | 152,0                       | 152,0                              |
| <i>Inclusiv</i>                            |                     |                            |                           |                    |                                   |                           |                            |                             |                                    |
| Contracte științifice                      | 1                   | 3,0                        | 3,0                       | 3,0                | 1,2                               | 1,4                       |                            |                             |                                    |



## 2. Resurse umane. Repartizarea personalului după ocupație, vîrstă și gen

| Nr. rînd | Categoriile de personal  | Efectiv la 31.XII | De bază | Inclusiv   |       |       |       |       |             | Cumul | Acord de muncă |
|----------|--------------------------|-------------------|---------|------------|-------|-------|-------|-------|-------------|-------|----------------|
|          |                          |                   |         | Pînă la 25 | 25-34 | 35-44 | 45-54 | 55-64 | 65 și peste |       |                |
| 1.       | Personal total,          | 163               | 74      | 1          | 16    | 16    | 16    | 14    | 11          | 48    | 41             |
|          | Femei                    | 106               | 52      | 1          | 14    | 12    | 12    | 10    | 3           | 31    | 23             |
|          | <i>Inclusiv:</i>         |                   |         |            |       |       |       |       |             |       |                |
| 2.       | Cercetători științifici  | 91                | 50      |            | 14    | 13    | 9     | 8     | 6           | 25    | 16             |
|          | Femei                    | 58                | 35      |            | 12    | 10    | 7     | 5     | 1           | 15    | 8              |
|          | <i>din ei:</i>           |                   |         |            |       |       |       |       |             |       |                |
| 2.1.     | Doctori habilitați       | 19                | 6       |            |       |       |       | 3     | 3           | 8     | 5              |
|          | Femei                    | 5                 | 2       |            |       |       |       | 2     | 2           | 2     | 1              |
| 2.2.     | Doctori în științe       | 36                | 24      |            | 4     | 7     | 5     | 5     | 3           | 6     | 6              |
|          | Femei                    | 22                | 15      |            | 4     | 4     | 3     | 3     | 1           | 4     | 3              |
| 3.       | Ingineri și specialiști  | 47                | 13      | 1          |       | 2     | 3     | 5     | 2           | 13    | 21             |
|          | Femei                    | 33                | 9       | 1          |       | 1     | 2     | 4     | 1           | 11    | 13             |
| 4.       | Tehnicienii și asimilați | 6                 | 3       |            |       |       |       |       | 3           | 3     |                |
|          | Femei                    | 3                 | 1       |            |       |       |       |       | 1           | 2     |                |
| 5.       | Personal auxiliar        | 10                | 8       |            | 2     | 1     | 4     | 1     |             | 7     | 4              |
|          | Femei                    | 12                | 7       |            | 2     | 1     | 3     | 1     |             | 3     | 2              |

## 3. Indicatori de rezultate

### 3.1. Rezultate generalizatoare

| Direcția strategică  | Codul domeniului științei și tehnologiei | Brevete                      |                             | Lucrări publicate |                               |   |   |                      |   |
|--|--|------------------------------|-----------------------------|-------------------|-------------------------------|---|---|----------------------|---|
|  |  | numărul de cereri prezentate | numărul de brevete obținute | Total             | Lucrări științifice publicate |   |   |                      |   |
|  |  |                              |                             |                   | Total                         | Inclusiv                                |   |                      |   |
|  |  |                              |                             |                   |                               | Cărți (monografii, manuale, dicționare) | Articole în reviste recenzate (națion./internaț.) | Articole în culegeri | Teze ale comunicărilor la foruri științifice internaționale |
| <b>16.08. Valorificarea resurselor umane, naturale și informaționale pentru dezvoltarea durabilă a economiei țării</b> |  |                              |                             |                   |                               |   |   |                      |   |
| Științe naturale și exacte   | 01                                       | 9                            | 11                          | 55                | 55                            | 14                                      | 6   | 24                   |   |
| <b>16.09. Biomedicina, farmaceutica, menținerea și fortificarea sănătății</b>  |  |                              |                             |                   |                               |   |   |                      |   |
| Științe naturale și exacte   | 01                                       | 8                            | 6                           | 6                 | 1                             | 1                                       | 2   | 2                    |   |
| <b>16.04. Biotehnologii agricole, fertilitatea solului și securitatea alimentară</b>                                   |  |                              |                             |                   |                               |   |   |                      |   |
| Științe naturale și exacte   | 01                                       | 1                            |                             | 12                | 10                            | 1                                       | 5   | 2                    | 3   |
| <b>16.05. Nanotehnologii, inginerie industrială, produse și materiale noi</b>  |  |                              |                             |                   |                               |   |   |                      |   |
| Științe naturale și exacte   | 01                                       |                              | 1                           | 1                 | 1                             |   |   |                      | 1   |

### 3.2. Activitatea editorială

|   | Total    | Inclusiv în cadrul proiectelor |                  |              |                            |
|---|----------|--------------------------------|------------------|--------------|----------------------------|
|   |          | instituționale                 | programe de stat | independente | granturilor internaționale |
|   |          |                                |                  |              |                            |
| Lucrări științifice publicate, total                | 74       | 62                             | 3                | 7            | 2                          |
| <i>Inclusiv</i>                                     |          |                                |                  |              |                            |
| Articole în reviste recenzate (națion./internaț.)   | 19(18/1) |                                |                  |              |                            |
| Articole în reviste științifice cu factor de impact | 1        |                                |                  |              |                            |
| Articole în culegeri                                | 10       | 6                              | 1                | 2            |                            |
| Monografii (națion./internaț.)                      | 2(2/0)   | 2                              |                  |              |                            |
| Capitole în monografii (națion./internaț.)          | 1(0/1)   |                                |                  |              | 1                          |
| Recomandări și îndrumări practice                   | 2        |                                |                  |              |                            |
| Teze la conferințe internaționale/naționale         | 30/9     |                                |                  |              |                            |
| Activitate în cadrul colegiilor de redacție         | 5        |                                |                  |              |                            |

### 3.3. Recunoașterea internațională

|  |     |
|--|-----|
| Numărul de medalii obținute la expoziții internaționale (aur/argint/bronz) | 6/1 |
| Numărul de diplome obținute la expoziții internaționale                    | 1   |
| Numărul de premii obținute în străinătate                                  | 1   |

### 3.4. Activitatea inovațională

|  |      |
|--|------|
| Numărul de cereri prezentate (în țară/străinătate)                 | 10/0 |
| Numărul de hotărâri de acordare a brevetului (în țară/străinătate) | 3/0  |
| Numărul de brevete obținute (în țară/străinătate)                  | 20/0 |

### 3.5. Elaborări

|                                   | Numărul  |
|-----------------------------------|----------|
| Recomandări                       | 2        |
| Acte normative elaborate/adoptate | 8        |
| Materiale, substanțe noi          | 3        |
| Dispozitive                       | 1        |
| Metode, procedee noi              | 8        |
| Tehnologii noi                    | 2        |
| <b>3.5.1. Implementări</b>        | <b>2</b> |

### 4. Pregătirea și perfecționarea cadrelor științifice

|  |     |
|--|-----|
| Masteranzi   | 7   |
| Doctoranzi   | 9   |
| Teze de doctor (susținute în anul de referință)  | 1   |
| Teze de doctor susținute în termen   | 1   |
| <i>Numărul personalului care a frecventat cursuri de perfecționare în țară/străinătate</i> | 0/2 |
| <i>Inclusiv: din surse bugetare/din alte surse</i>   | 0/2 |

### Indicatori de eficiență

|  |       |
|--|-------|
| Numărul de articole în reviste recenzate, raportat la unitate de cercetător științific   | 0,58  |
| Numărul de articole în reviste recenzate, raportat la fiecare 100.000 lei alocați pentru cercetare   | 0,44  |
| Numărul de teze de doctorat susținute, raportat la fiecare 100.000 lei alocați pentru cercetare  | 0,02  |
| Numărul de cercetători științifici pînă la 35 ani, raportat la numărul total de cercetători (%)  | 28    |
| Alocații pentru echipament, raportate la alocațiile totale de bani (%)   | 22,23 |
| Resursele extrabugetare naționale din cercetare (proiecte naționale, oferire de servicii, consultanță, realizarea producției științifice), raportate la alocațiile de la bugetul de stat (%) | 8,24  |

## Indicatorii de activitate ai Grădinii Botanice (Institut)

### 1. Resurse financiare

#### 1.1. Distribuirea pe direcții strategice și domenii științifice

| Direcția strategică  | Codul domeniului științific | Cheltuieli totale, mii lei | <i>Inclusiv</i>        |                   |                      |                   |   |                   |    |    |
|--|-----------------------------|----------------------------|------------------------|-------------------|----------------------|-------------------|---|-------------------|----|----|
|  |                             |                            | Cercetări fundamentale |                   | Cercetări aplicative |                   | Inclusiv pentru proiecte de transfer tehnologic |                   |    |    |
|  |                             |                            | Total                  |                   | Total                |                   | Total   |                   |    |    |
| A.   | B.                          | 1.                         | Alocații bugetare      | Mijloace speciale | Alocații bugetare    | Mijloace speciale | Alocații bugetare                               | Mijloace speciale | 6. | 7. |
| <b>16.08. Valorificarea resurselor umane, naturale și informaționale pentru dezvoltarea durabilă a economiei țării</b> |                             |                            |                        |                   |                      |                   |   |                   |    |    |
| Științe naturale și exacte   | 01                          | <b>9604,80</b>             | 2359,1                 | 0                 | 4257,7               | 2988              | 39,8  |                   |    |    |

#### 1.2. Alocații bugetare și mijloace speciale

|  | Numărul de proiecte | Cheltuieli totale, mii lei | <i>Inclusiv</i>           |                    |                                   |                           |                            |                             |                                    |
|--|---------------------|----------------------------|---------------------------|--------------------|-----------------------------------|---------------------------|----------------------------|-----------------------------|------------------------------------|
|  |                     |                            | Cheltuieli curente, total | <i>Inclusiv</i>    |                                   |                           | Cheltuieli capitale, total | <i>Inclusiv</i>             |                                    |
|  |                     |                            |                           | Retribuirea muncii | Plata mărfurilor și a serviciilor | Alocații pentru deplasări |                            | Procurarea mijloacelor fixe |                                    |
|  |                     |                            |                           | articolul          |                                   |                           |                            | Total                       | Inclusiv procurarea echipamentului |
| 111  | 113                 | 114                        | articolul                 |                    | 242                               |                           |                            |                             |                                    |
| <b>TOTAL</b>   | <b>7</b>            | <b>9604,80</b>             | <b>6468,80</b>            | 5549,40            | 852,80                            | 66,90                     | <b>3136,00</b>             | 1293,8                      | 1293,8                             |
| <i>Inclusiv</i>                                      |                     |                            |                           |                    |                                   |                           |                            |                             |                                    |
| <b>Alocații bugetare, total</b>                      |                     | <b>6616,80</b>             | <b>5041,70</b>            | 4439,40            | 565,00                            | 37,60                     | <b>1575,10</b>             | 605,6                       | 605,6                              |
| <i>Inclusiv</i>                                      |                     |                            |                           |                    |                                   |                           |                            |                             |                                    |
| Proiecte instituționale fundamentale                 | 1                   | <b>2359,10</b>             | <b>2299,20</b>            | 2073,60            | 197,00                            | 28,60                     | <b>59,90</b>               | 59,9                        | 59,9                               |
| Proiecte instituționale aplicative                   | 2                   | <b>3587,20</b>             | <b>2596,20</b>            | 2266,00            | 330,50                            |                           | <b>991,00</b>              | 512,2                       | 512,2                              |
| Proiecte din cadrul programelor de stat              | 1                   | <b>140,00</b>              | <b>121,70</b>             | 83,90              | 30,70                             | 7,10                      | <b>18,30</b>               | 18,3                        | 18,3                               |
| Proiecte pentru procurarea echipamentului științific | 2                   | <b>490,70</b>              |                           |                    |                                   |                           | <b>490,70</b>              | 490,7                       | 490,7                              |
| Proiecte de inovare și transfer tehnologic           | 1                   | <b>39,80</b>               | <b>24,60</b>              | 15,90              | 6,80                              | 1,90                      | <b>15,20</b>               | 15,2                        | 15,2                               |
| <b>Mijloace speciale, total</b>                      |                     | <b>2988,00</b>             | <b>1427,10</b>            | 1110,00            | 287,80                            | 29,30                     | <b>1560,90</b>             | 688,2                       | 688,2                              |
| <i>Inclusiv</i>                                      |                     |                            |                           |                    |                                   |                           |                            |                             |                                    |
| Contracte științifice                                |                     | <b>2988,00</b>             | <b>1427,10</b>            | 1110,00            | 287,80                            | 29,30                     | <b>1560,90</b>             | 688,2                       | 688,2                              |

## 2. Resurse umane. Repartizarea personalului după ocupație, vîrstă și gen

| Nr. rînd | Categoriile de personal  | Efectiv la 31.XII | De bază | Inclusiv   |       |       |       |       |             | Cumul | Acord de muncă |
|----------|--------------------------|-------------------|---------|------------|-------|-------|-------|-------|-------------|-------|----------------|
|          |                          |                   |         | Pînă la 25 | 25-34 | 35-44 | 45-54 | 55-64 | 65 și peste |       |                |
| 1.       | Personal total,          | 145               | 138     | 0          | 26    | 29    | 42    | 26    | 22          | 9     | 0              |
|          | Femei                    | 70                | 69      | 0          | 15    | 16    | 21    | 14    | 4           | 2     | 0              |
|          | <i>Inclusiv:</i>         |                   |         |            |       |       |       |       |             |       |                |
| 2.       | Cercetători științifici  | 36                | 33      | 0          | 7     | 6     | 6     | 6     | 10          | 3     | 0              |
|          | Femei                    | 20                | 19      | 0          | 5     | 4     | 5     | 5     | 1           | 2     | 0              |
|          | <i>din ei:</i>           |                   |         |            |       |       |       |       |             |       |                |
| 2.1.     | Doctori habilitați       | 8                 | 7       | 0          | 0     | 0     | 0     | 0     | 7           | 1     | 0              |
|          | Femei                    | 1                 | 1       | 0          | 0     | 0     | 0     | 0     | 1           | 0     | 0              |
| 2.2.     | Doctori în științe       | 21                | 21      | 0          | 1     | 5     | 4     | 5     | 6           | 0     | 0              |
|          | Femei                    | 14                | 14      | 0          | 0     | 4     | 3     | 4     | 3           | 0     | 0              |
| 4.       | Tehnicienii și asimilați | 2                 | 2       | 0          | 0     | 2     | 0     | 0     | 0           | 0     | 0              |
|          | Femei                    | 2                 | 2       | 0          | 0     | 2     | 0     | 0     | 0           | 0     | 0              |
| 5.       | Personal auxiliar        | 50                | 47      | 0          | 11    | 9     | 24    | 6     | 0           | 3     | 0              |
|          | Femei                    | 12                | 12      | 0          | 5     | 1     | 6     | 0     | 0           | 0     | 0              |
| 6.       | Alte categorii           | 31                | 30      | 0          | 7     | 7     | 8     | 9     | 0           | 0     | 0              |
|          | Femei                    | 22                | 22      | 0          | 5     | 5     | 7     | 5     | 0           | 0     | 0              |

### 3. Indicators de rezultate

#### 3.1. Rezultate generalizatoare

| Direcția strategică  | Codul domeniului științei și tehnologiei | Brevete                      |                             | Lucrări publicate |                               |   |                               |                                    |   |
|--|--|------------------------------|-----------------------------|-------------------|-------------------------------|---|-------------------------------|------------------------------------|---|
|  |  | numărul de cereri prezentate | numărul de brevete obținute | Total             | Lucrări științifice publicate |   |                               |                                    |   |
|  |  |                              |                             |                   | Total                         | Inclusiv                                |                               |                                    |   |
|  |  |                              |                             |                   |                               | Cărți (monografii, manuale, dicționare) | Articole în reviste recenzate | Articole în reviste internaționale | Teze ale comunicărilor la foruri științifice internaționale |
| <b>16.08. Valorificarea resurselor umane, naturale și informaționale pentru dezvoltarea durabilă a economiei țării</b> |  |                              |                             |                   |                               |   |                               |                                    |   |
| Științe naturale și exacte   | 01                                       | 0                            | 0                           | 112               | 112                           | 4                                       | 2                             | 17                                 | 31  |

#### 3.2. Activitatea editorială

|  | Total                  | Inclusiv în cadrul |                  |              |                            |
|--|------------------------|--------------------|------------------|--------------|----------------------------|
|  |                        | proiectelor        |                  |              | granturilor internaționale |
|  |                        | instituționale     | programe de stat | independente |                            |
| Lucrări științifice publicate, total               | 112                    | 108                | 0                | 0            | 6                          |
| <i>Inclusiv</i>                                    |                        |                    |                  |              |                            |
| Articole în reviste recenzate (națion./internaț.)  | 17/2                   | 17/2               | 0/0              | 0/0          | 0/0                        |
| Monografii (națion./internaț.)                     | 5/0                    | 5/0                | 0/0              | 0/0          | 0/0                        |
| Culegeri de documente/culegeri tematice/dicționare | 5                      | 5                  | 0                | 0            | 0                          |
| Teze la conferințe internaționale/naționale        | 31/43                  | 31/43              | 0/0              | 0/0          | 0/0                        |
| Activitate în cadrul colegiilor de redacție        | 6                      | 6                  | 0                | 0            | 0                          |
| Editarea revistelor                                | Revista Botanică       |                    |                  |              |                            |
| Societăți științifice pe lângă organizație         | Societatea de Botanică |                    |                  |              |                            |

### 3.3. Recunoașterea internațională

|   | Numărul |
|---|---------|
| Numărul de diplome obținute la expoziții internaționale           | 3       |
| Numărul manifestărilor științifice organizate (națion./internaț.) | 1/0     |

### 3.4. Elaborări

|  | Numărul  |
|--|----------|
| Metode, procedee noi                                     | 1        |
| Crearea linilor, hibrizilor, soiurilor, raselor, sușelor | 13       |
| <b>3.4.1. Implementări</b>                               | <b>4</b> |

### 4. Pregătirea și perfecționarea cadrelor științifice

|                | Numărul |
|----------------|---------|
| Masteranzi     | 4       |
| Doctoranzi     | 13      |
| Postdoctoranzi | 1       |

### Indicatori de eficiență

|  |       |
|--|-------|
| Numărul de articole în reviste recenzate, raportat la unitate de cercetător științific   | 0,73  |
| Numărul de articole în reviste recenzate, raportat la fiecare 100.000 lei alocați pentru cercetare   | 0,26  |
| Numărul de teze de doctorat susținute, raportat la fiecare 100.000 lei alocați pentru cercetare  | 0     |
| Numărul de cercetători științifici pînă la 35 ani, raportat la numărul total de cercetători (%)  | 39,4  |
| Alocații pentru echipament, raportate la alocațiile totale de bani (%)   | 14,19 |
| Resursele extrabugetare naționale din cercetare (proiecte naționale, oferire de servicii, consultanță, realizarea producției științifice), raportate la alocațiile de la bugetul de stat (%) | 48,78 |

## Indicatorii de activitate ai CCȘ Științe ale Vieții al USM

### 1. Resurse financiare

#### 1.1. Distribuirea pe direcții strategice și domenii științifice

| Direcția strategică  | Codul domeniului științific | Cheltuieli totale, mii lei | Inclusiv               |                   |                      |              |   |  |
|--|-----------------------------|----------------------------|------------------------|-------------------|----------------------|--------------|---|--|
|  |                             |                            | Cercetări fundamentale |                   | Cercetări aplicative |              | Inclusiv pentru proiecte de transfer tehnologic |  |
|  |                             |                            | Total                  |                   | Total                |              |   |  |
| Alocații bugetare  | Mijloace speciale           | Alocații bugetare          | Mijloace speciale      | Alocații bugetare | Mijloace speciale    |              |   |  |
| <b>16.08. Valorificarea resurselor umane, naturale și informaționale pentru dezvoltarea durabilă a economiei țării</b> |                             |                            |                        |                   |                      |              |   |  |
| Științe naturale și exacte   | 01                          | <b>1045,6</b>              | <b>68,0</b>            |                   | <b>970,0</b>         | <b>7,6</b>   |   |  |
| Științe sociale și economice   | 05                          | <b>130,0</b>               |                        |                   | <b>130,0</b>         |              |   |  |
| <b>16.09. Biomedicina, farmaceutica, menținerea și fortificarea sănătății</b>  |                             |                            |                        |                   |                      |              |   |  |
| Științe naturale și exacte   | 01                          | <b>218,2</b>               | <b>69,0</b>            |                   | <b>149,2</b>         |              |   |  |
| <b>16.04. Biotehnologii agricole, fertilitatea solului și securitatea alimentară</b>                                   |                             |                            |                        |                   |                      |              |   |  |
| Științe naturale și exacte   | 01                          | <b>2031,5</b>              | <b>915,2</b>           |                   | <b>200,0</b>         | <b>916,3</b> |   |  |
| <b>Total</b>   |                             | <b>3425,3</b>              | <b>1052,2</b>          |                   | <b>1449,2</b>        | <b>923,9</b> |   |  |

#### 1.2. Alocații bugetare și mijloace speciale

|   | Numărul de proiecte | Cheltuieli totale, mii lei | Cheltuieli curente, total | Inclusiv           |                                   |                           |                            |          |                                    |
|---|---------------------|----------------------------|---------------------------|--------------------|-----------------------------------|---------------------------|----------------------------|----------|------------------------------------|
|   |                     |                            |                           | Inclusiv           |                                   |                           | Cheltuieli capitale, total | Inclusiv |                                    |
|   |                     |                            |                           | Retribuirea muncii | Plata mărfurilor și a serviciilor | Alocații pentru deplasări |                            | Total    | Inclusiv procurarea echipamentului |
|   |                     |                            |                           |                    |                                   |                           |                            |          |                                    |
|   |                     |                            | 111                       | 113                | 114                               |                           | 242                        |          |                                    |
| <b>TOTAL</b>                            | 15                  | <b>3426,3</b>              | <b>2254,8</b>             | 1608,8             | 161,1                             | 71,3                      | <b>1171,5</b>              | 1171,5   | 1171,5                             |
| <i>Inclusiv</i>                         |                     |                            |                           |                    |                                   |                           |                            |          |                                    |
| <b>Alocații bugetare</b>                | 10                  | <b>2501,4</b>              | <b>2223,7</b>             | 1605,8             | 147,7                             | 58,4                      | <b>277,7</b>               | 277,7    | 277,7                              |
| <i>Inclusiv</i>                         |                     |                            |                           |                    |                                   |                           |                            |          |                                    |
| Proiecte instituționale fundamentale    | 1                   | <b>915,2</b>               | <b>815,2</b>              | 619,6              | 33,8                              | 7,0                       | <b>100,0</b>               | 100,0    | 100,0                              |
| Proiecte instituționale aplicative      | 3                   | <b>1019,2</b>              | <b>941,7</b>              | 719,6              | 17,6                              | 19,6                      | <b>77,5</b>                | 77,5     | 77,5                               |
| Proiecte din cadrul programelor de stat | 1                   | <b>200,0</b>               | <b>176,0</b>              | 94,0               | 44,8                              | 11,8                      | <b>24,0</b>                | 24,0     | 24,0                               |
| Proiecte pentru tineri cercetători      | 2                   | <b>180,0</b>               | <b>128,8</b>              | 84,6               | 11,3                              | 10,0                      | <b>51,2</b>                | 51,2     | 51,2                               |
| Proiecte FCFFR                          | 2                   | <b>137,0</b>               | <b>122,0</b>              | 64,5               | 35,0                              | 5,0                       | <b>15,0</b>                | 15,0     | 15,0                               |
| Proiecte FCFB                           | 1                   | <b>50,0</b>                | <b>40,0</b>               | 23,5               | 5,2                               | 5,0                       | <b>10,0</b>                | 10,0     | 10,0                               |
| <b>Mijloace speciale</b>                |                     | <b>924,9</b>               | <b>31,1</b>               | 3,0                | 13,4                              | 12,9                      | <b>893,8</b>               | 893,8    | 893,8                              |
| <i>Inclusiv</i>                         |                     |                            |                           |                    |                                   |                           |                            |          |                                    |
| Granturi internaționale                 | 3                   | <b>916,3</b>               | <b>22,5</b>               | -                  | 9,6                               | 12,9                      | <b>893,8</b>               | 893,8    | 893,8                              |
| Contracte științifice                   | 2                   | <b>8,6</b>                 | <b>8,6</b>                | 3,0                | 3,8                               | -                         |                            |          |                                    |

## 2. Resurse umane. Repartizarea personalului după ocupație, vîrstă și gen

| Nr. rînd | Categoriile de personal                      | Efeciv la 31.XII | De bază | Inclusiv   |       |       |       |       |             | Cumul |
|----------|--|------------------|---------|------------|-------|-------|-------|-------|-------------|-------|
|          |  |                  |         | Pîna la 25 | 25-34 | 35-44 | 45-54 | 55-64 | 65 și peste |       |
| 1.       | Personal total,                              | 120              | 44      | 21         | 30    | 23    | 15    | 21    | 10          | 76    |
|          | Femei  | 75               | 29      | 16         | 21    | 14    | 10    | 11    | 3           | 46    |
|          | <i>Inclusiv:</i>                             |                  |         |            |       |       |       |       |             |       |
| 2.       | Cercetători științifici                      | 95               | 33      | 13         | 26    | 20    | 11    | 15    | 10          | 62    |
|          | Femei  | 59               | 22      | 11         | 18    | 12    | 7     | 8     | 3           | 35    |
|          | <i>din ei:</i>                               |                  |         |            |       |       |       |       |             |       |
| 2.1.     | Doctori habilitați                           | 13               | 1       | -          | -     | -     | 2     | 4     | 7           | 12    |
|          | Femei  | 3                | -       | -          | -     | -     | 1     | 1     | 1           | 3     |
| 2.2.     | Doctori în științe                           | 40               | 18      | -          | 11    | 14    | 4     | 8     | 3           | 22    |
|          | Femei  | 25               | 14      | -          | 7     | 9     | 2     | 5     | 2           | 11    |
| 3.       | Ingineri și specialiști cu studii superioare | 5                | 3       | 1          | 1     | -     | 1     | 2     | -           | 2     |
| 4.       | Tehnicienii și asimilați                     | 14               | 2       | 7          | -     | 2     | 3     | 2     | -           | 12    |
|          | Femei  | 10               | 1       | 5          | -     | 1     | 3     | 1     | -           | 9     |
| 5.       | Alte categorii                               | 6                | 6       | -          | 3     | 1     | -     | 2     | -           | -     |
|          | Femei  | 6                | 6       | -          | 3     | 1     | -     | 2     | -           | -     |

## 3. Indicatori de rezultate

### 3.1 Rezultate generalizatoare

| Direcția strategică  | Codul domeniului științei și tehnologiei | Brevete                      |                             | Lucrări publicate |                               |   |   |                      |   |
|--|--|------------------------------|-----------------------------|-------------------|-------------------------------|---|---|----------------------|---|
|  |  | numărul de cereri prezentate | numărul de brevete obținute | Total             | Lucrări științifice publicate |   |   |                      |   |
|  |  |                              |                             |                   | Total                         | Inclusiv                                |   |                      |   |
|  |  |                              |                             |                   |                               | Cărți (monografii, manuale, dicționare) | Articole în reviste recenzate (națion./internaț.) | Articole în culegeri | Teze ale comunicărilor la foruri științifice internaționale |
| <b>16.08. Valorificarea resurselor umane, naturale și informaționale pentru dezvoltarea durabilă a economiei țării</b> |  |                              |                             |                   |                               |   |   |                      |   |
| Științe naturale și exacte   | 01                                       | 3                            | 1/4                         |                   | 78                            | 3                                       | 19/15   | 21                   | 20  |
| <b>16.09. Biomedicina, farmaceutica, menținerea și fortificarea sănătății</b>  |  |                              |                             |                   |                               |   |   |                      |   |
| Științe naturale și exacte   | 01                                       | 0                            | 0/1                         |                   | 24                            | 3                                       | 6/1   | 7                    | 7   |
| <b>16.04. Biotehnologii agricole, fertilitatea solului și securitatea alimentară</b>                                   |  |                              |                             |                   |                               |   |   |                      |   |
| Științe naturale și exacte   | 01                                       | 0                            | 0/1                         |                   | 42                            | 5                                       | 7/7   | 9                    | 14  |

### 3.2 Activitatea editorială

|   | Total | Inclusiv în cadrul proiectelor |                  |              | granturilor internaționale |
|---|-------|--------------------------------|------------------|--------------|----------------------------|
|   |       | instituționale                 | programe de stat | independente |                            |
|   |       |                                |                  |              |                            |
| Lucrări științifice publicate, total              | 155   |                                |                  |              |                            |
| <i>Inclusiv</i>                                   |       |                                |                  |              |                            |
| Articole în reviste recenzate (națion./internaț.) | 33/23 |                                |                  |              |                            |
| Articole în culegeri                              | 37    |                                |                  |              |                            |
| Monografii (națion./internaț.)                    | 2     |                                |                  |              |                            |
| Capitole în monografii (națion./internaț.)        | 2     |                                |                  |              |                            |
| Lucrări metodico-didactice                        | 7     |                                |                  |              |                            |
| Teze la conferințe internaționale/naționale       | 41/10 |                                |                  |              |                            |
| Recenzii în reviste științifice de profil         | 7     | 7                              |                  |              |                            |
| Activitate în cadrul colegiilor de redacție       | 5     | 5                              |                  |              |                            |

### 3.3 Recunoașterea internațională

|  |     |
|--|-----|
| Numărul de medalii obținute la expoziții internaționale (aur/argint/bronz) | 9   |
| Numărul manifestărilor științifice organizate (națion./internaț.)          | 1/1 |

### 3.4 Activitatea inovațională

|  |   |
|--|---|
| Numărul de cereri prezentate (în țară/străinătate)                 | 3 |
| Numărul de hotărâri de acordare a brevetului (în țară/străinătate) | 4 |
| Numărul de brevete obținute (în țară/străinătate)                  | 2 |

### 3.5 Elaborări

|   | Numărul |
|---|---------|
| Recomandări   | 1       |
| Acte normative elaborate/adoptate                         | 1       |
| Mostre de mașini  | 4       |
| Metode, procedee noi                                      | 1       |
| Tehnologii noi  | 2       |
| Crearea liniilor, hibrizilor, soiurilor, raselor, sușelor | 7       |
| <b>Elaborări transmise spre transfer tehnologic</b>       | 1       |
| <b>Implementări</b>                                       | 1       |

### 4. Pregătirea și perfecționarea cadrelor științifice

|   |    |
|---|----|
| Masteranzi  | 2  |
| Doctoranzi  | 21 |
| Postdoctoranzi                                    | 6  |
| Teze de doctor (susținute în anul de referință)   | 6  |
| Teze de dr. hab. (susținute în anul de referință) | 1  |
| Teze de doctor susținute în termen                | 4  |

### Indicatori de eficiență

|  |       |
|--|-------|
| Numărul de articole în reviste recenzate, raportat la unitate de cercetător științific   | 0,98  |
| Numărul de articole în reviste recenzate, raportat la fiecare 100.000 lei alocați pentru cercetare   | 2,72  |
| Numărul de teze de doctorat susținute, raportat la fiecare 100.000 lei alocați pentru cercetare  | 0,2   |
| Numărul de cercetători științifici pînă la 35 ani, raportat la numărul total de cercetători (%)  | 41    |
| Alocații pentru echipament, raportate la alocațiile totale de bani (%)   | 34,19 |
| Resursele extrabugetare naționale din cercetare (proiecte naționale, oferire de servicii, consultanță, realizarea producției științifice), raportate la alocațiile de la bugetul de stat (%) | 0,34  |
| Resursele extrabugetare internaționale (proiecte internaționale, oferire de servicii, consultanță, realizarea producției științifice), raportate la alocațiile de la bugetul de stat (%)     | 36,6  |



## Indicatorii de activitate ai CCȘ Chimie aplicată și ecologică al USM

### 1. Resurse financiare

#### 1.1. Distribuirea pe direcții strategice și domenii științifice

| Direcția strategică  | Codul domeniului științific | Cheltuieli totale, mii lei | Inclusiv               |                  |                      |                  |   |    |
|--|-----------------------------|----------------------------|------------------------|------------------|----------------------|------------------|---|----|
|  |                             |                            | Cercetări fundamentale |                  | Cercetări aplicative |                  | Inclusiv pentru proiecte de transfer tehnologic |    |
|  |                             |                            | Total                  |                  | Total                |                  | Total   |    |
| Alocții bugetare   | Mijloace speciale           | Alocții bugetare           | Mijloace speciale      | Alocții bugetare | Mijloace speciale    | Alocții bugetare | Mijloace speciale                               |    |
| A.   | B.                          | 1.                         | 2.                     | 3.               | 4.                   | 5.               | 6.  | 7. |
| <b>16.08. Valorificarea resurselor umane, naturale și informaționale pentru dezvoltarea durabilă a economiei țării</b> |                             |                            |                        |                  |                      |                  |   |    |
| Științe naturale și exacte   | 01                          | 2392,0                     | 206,0                  | -                | 1243,7               | 942,3            |   |    |
| <b>16.04. Biotehnologii agricole, fertilitatea solului și securitatea alimentară</b>                                   |                             |                            |                        |                  |                      |                  |   |    |
| Științe naturale și exacte   | 01                          | 100,0                      |                        |                  | 100,0                | -                |   |    |
| <b>16.05. Nanotehnologii, inginerie industrială, produse și materiale noi</b>  |                             |                            |                        |                  |                      |                  |   |    |
| Științe inginerești și tehnologice   | 02                          | 1069,8                     | 100,0                  |                  | 644,8                | 325,0            |   |    |

#### 1.2. Alocții bugetare și mijloace speciale

|  | Numărul de proiecte | Cheltuieli totale, mii lei | Inclusiv                  |                    |                                   |                          |                            |          |                                    |
|--|---------------------|----------------------------|---------------------------|--------------------|-----------------------------------|--------------------------|----------------------------|----------|------------------------------------|
|  |                     |                            | Cheltuieli curente, total | Inclusiv           |                                   |                          | Cheltuieli capitale, total | Inclusiv |                                    |
|  |                     |                            |                           | Retribuirea muncii | Plata mărfurilor și a serviciilor | Alocții pentru deplasări |                            | Total    | Inclusiv procurarea echipamentului |
|  |                     |                            |                           |                    |                                   |                          |                            |          |                                    |
| 111  | 113                 | 114                        | 242                       |                    |                                   |                          |                            |          |                                    |
| A.   | 1.                  | 2.                         | 3.                        | 4.                 | 5.                                | 6.                       | 7.                         | 8.       | 9.                                 |
| <b>TOTAL</b>   | <b>17</b>           | <b>3561,8</b>              | <b>2207,7</b>             | 1415,5             | 185,7                             | 293,5                    | <b>1354,1</b>              | 1354,1   | 1354,1                             |
| <i>Inclusiv</i>                                      |                     |                            |                           |                    |                                   |                          |                            |          |                                    |
| <b>Alocții bugetare, total</b>                       | <b>16</b>           | <b>2294,5</b>              | <b>1954,7</b>             | 1221,5             | 185,7                             | 234,5                    | <b>339,8</b>               | 1282,1   | 1282,1                             |
| <i>Inclusiv</i>                                      |                     |                            |                           |                    |                                   |                          |                            |          |                                    |
| Proiecte instituționale aplicate                     | 4                   | 1040,8                     | 991,2                     | 742,3              | 27,4                              | 37,2                     | 49,6                       | 49,6     | 49,6                               |
| Proiecte din cadrul programelor de stat              | 6                   | 890,0                      | 628,8                     | 379,3              | 95,4                              | 51,5                     | 261,2                      | 261,2    | 261,2                              |
| Proiecte FCFFR-Moldova                               | 3                   | 206,0                      | 194,9                     | 96,3               | 57,0                              | 15,5                     | 11,1                       | 11,1     | 11,1                               |
| INTAS  | 2                   | 157,7                      | 139,8                     | 3,6                | 5,9                               | 130,3                    | 17,9                       | 17,9     | 17,9                               |
| <b>Mijloace speciale, total</b>                      | <b>2</b>            | <b>1267,3</b>              | 253                       | 194                | 0                                 | 59                       | <b>1014,3</b>              | 1014,3   | 1014,3                             |
| Granturi internaționale                              | 1                   | 325,0                      | 253,0                     | 194,0              | -                                 | 59,0                     | 72                         | 72       | 72                                 |
| Proiecte pentru procurarea echipamentului științific | 1                   | 942,3                      |                           |                    |                                   |                          | 942,3                      | 942,3    | 942,3                              |

## 2. Resurse umane. Repartizarea personalului după ocupație, vîrstă și gen

| Nr. rînd | Categoriile de personal                      | Efectiv la 31.XII | De bază | Inclusiv   |       |       |       |       |             | Cumul | Acord de muncă |
|----------|--|-------------------|---------|------------|-------|-------|-------|-------|-------------|-------|----------------|
|          |  |                   |         | Pînă la 25 | 25-34 | 35-44 | 45-54 | 55-64 | 65 și peste |       |                |
| 1.       | Personal total,                              | 89                | 16      | 25         | 14    | 10    | 11    | 15    | 14          | 73    |                |
|          | Femei  | 50                | 9       | 18         | 11    | 6     | 5     | 4     | 6           | 41    |                |
|          | <i>Inclusiv:</i>                             |                   |         |            |       |       |       |       |             |       |                |
| 2.       | Cercetători științifici                      | 58                | 12      | 5          | 11    | 8     | 7     | 13    | 14          | 46    |                |
|          | Femei  | 31                | 5       | 5          | 9     | 4     | 3     | 4     | 6           | 26    |                |
|          | <i>din ei:</i>                               |                   |         |            |       |       |       |       |             |       |                |
| 2.1.     | Doctori habilitați                           | 7                 | 1       | -          | -     | -     | 2     | 3     | 2           | 1     |                |
|          | Femei  | 1                 | 1       | -          | -     | -     | -     | -     | 1           | -     |                |
| 2.2.     | Doctori în științe                           | 29                | 5       | -          | 1     | 4     | 5     | 8     | 11          | 24    |                |
|          | Femei  | 12                | 1       | -          | -     | 2     | 3     | 3     | 4           | 11    |                |
| 3.       | Ingineri și specialiști cu studii superioare | 11                | 2       | 4          | 2     | -     | 3     | 2     | -           | 9     |                |
|          | Femei  | 4                 | 1       | 1          | 2     | -     | 1     | -     | -           | 3     |                |
| 4.       | Tehnicienii și asimilați                     | 18                | -       | 16         | -     | 1     | 1     | -     | -           | 18    |                |
|          | Femei  | 14                | -       | 12         | -     | 1     | 1     | -     | -           | 14    |                |
| 5.       | Alte categorii                               | 2                 | 2       | -          | 1     | 1     | -     | -     | -           | -     |                |
|          | Femei  | 1                 | 1       | -          | -     | 1     | -     | -     | -           | -     |                |

### 3. Indicatori de rezultate

#### 3.1. Rezultate generalizatoare

| Direcția strategică  | Codul domeniului științei și tehnologiei | Brevete                      |                             | Lucrări publicate |                               |   |   |                      |   |
|--|--|------------------------------|-----------------------------|-------------------|-------------------------------|---|---|----------------------|---|
|  |  | numărul de cereri prezentate | numărul de brevete obținute | Total             | Lucrări științifice publicate |   |   |                      |   |
|  |  |                              |                             |                   | Total                         | Inclusiv                                |   |                      |   |
|  |  |                              |                             |                   |                               | Cărți (monografii, manuale, dicționare) | Articole în reviste recenzate (națion./internaț.) | Articole în culegeri | Teze ale comunicărilor la foruri științifice internaționale |
| <b>16.08. Valorificarea resurselor umane, naturale și informaționale pentru dezvoltarea durabilă a economiei țării</b> |  |                              |                             |                   |                               |   |   |                      |   |
| Științe naturale și exacte   | 01                                       | 21                           | 31/27                       |                   | <b>51</b>                     | <b>1</b>                                | <b>15/13</b>                                      | <b>12</b>            | <b>10</b>   |
| <b>16.05. Nanotehnologii, inginerie industrială, produse și materiale noi</b>  |  |                              |                             |                   |                               |   |   |                      |   |
| Științe naturale și exacte   | 01                                       | 5                            | 1/3                         |                   | <b>76</b>                     | <b>4</b>                                | <b>9/15</b>                                       |                      | <b>48</b>   |

### 3.2. Activitatea editorială

|  | Total | Inclusiv în cadrul |                  |              | granturilor internaționale |
|--|-------|--------------------|------------------|--------------|----------------------------|
|  |       | proiectelor        |                  |              |                            |
|  |       | instituționale     | programe de stat | independente |                            |
| Lucrări științifice publicate, total                                   | 127   | 43                 | 12               |              | 13                         |
| <i>Inclusiv</i>  |       |                    |                  |              |                            |
| Articole în reviste recenzate (națion./internaț.)                      | 24/28 | 7/18               | 8/4              |              | 9/6                        |
| Articole în reviste științifice cu factor de impact mai mare decât 0.2 | 12    | 5                  | 2                |              | 5                          |
| Articole în culegeri   | 12    | 10                 | 2                |              |                            |
| Lucrări metodicodidactice  | 4     | 3                  | 1                |              |                            |
| Teze la conferințe internaționale/naționale                            | 58/4  | 44/0               | 8/4              |              | 6/0                        |
| Recenzii în reviste științifice de profil                              | 21    | 21                 |                  |              |                            |
| Activitate în cadrul colegiilor de redacție                            | 11    | 9                  | 2                |              |                            |

### 3.3. Recunoașterea internațională

|  |    |
|--|----|
| Numărul de medalii obținute la expoziții internaționale (aur/argint/bronz) | 28 |
| Numărul de diplome obținute la expoziții internaționale                    | 35 |
| Numărul de premii obținute în străinătate                                  | 3  |
| Numărul manifestărilor științifice organizate (națion./internaț.)          | 1  |

### 3.4. Activitatea inovativă

|  |    |
|--|----|
| Numărul de cereri prezentate (în țară/străinătate)                 | 26 |
| Numărul de hotărâri de acordare a brevetului (în țară/străinătate) | 30 |
| Numărul de brevete obținute (în țară/străinătate)                  | 32 |

### 3.5. Elaborări

|                                   | Numărul |
|-----------------------------------|---------|
| Acte normative elaborate/adoptate | 1       |
| Materiale, substanțe noi          | 99      |
| Dispozitive                       | 2       |
| Metode, procedee noi              | 8       |
| Tehnologii noi                    | 2       |

### 4. Pregătirea și perfecționarea cadrelor științifice

|   |    |
|---|----|
| Masteranzi  | 30 |
| Doctoranzi  | 8  |
| Teze de doctor (susținute în anul de referință)   | 2  |
| Teze de dr. hab. (susținute în anul de referință) | 1  |

### Indicatori de eficiență

|  |       |
|--|-------|
| Numărul de articole în reviste recenzate, raportat la unitate de cercetător științific   | 0,9   |
| Numărul de articole în reviste recenzate, raportat la fiecare 100.000 lei alocați pentru cercetare   | 1,46  |
| Numărul de teze de doctorat susținute, raportat la fiecare 100.000 lei alocați pentru cercetare  | 0,08  |
| Numărul de cercetători științifici pînă la 35 ani, raportat la numărul total de cercetători (%)  | 27,59 |
| Alocații pentru echipament, raportate la alocațiile totale de bani (%)   | 38,03 |
| Resursele extrabugetare internaționale (proiecte internaționale, oferire de servicii, consultanță, realizarea producției științifice), raportate la alocațiile de la bugetul de stat (%) | 10,03 |

### 11.3. Secția de Științe Fizice și Inginerești

#### Indicatorii privind activitatea Secției de Științe Fizice și Inginerești

|   |                      |       |
|---|----------------------|-------|
| Numărul proiectelor, total  | 147                  |       |
| Instituționale  | 58                   |       |
| Proiecte din cadrul programelor de stat   | 30                   |       |
| Transfer tehnologic   | 6                    |       |
| Proiecte independente   | 13                   |       |
| Granturi FCFR   | 16                   |       |
| Granturi FCFB   | 6                    |       |
| Granturi INTAS  | 3                    |       |
| Granturi MRDA   | 5                    |       |
| Alte granturi internaționale  | 10                   |       |
| Cheltuieli pentru cercetare, totale, mii lei  | 48131,2              |       |
| Alocații bugetare, mii lei  | 42627,9              |       |
| Mijloace speciale, mii lei  | 5503,3               |       |
| Cheltuieli pentru procurarea echipamentului, mii lei  | 10538,1              |       |
| Cercetători științifici   | <i>numărul</i>       | 615   |
|   | <i>vârsta medie</i>  | 48,1  |
| Doctori habilitați  | <i>numărul total</i> | 71    |
|   | <i>vârsta medie</i>  | 65,2  |
| Doctori în științe  | <i>numărul total</i> | 209   |
|   | <i>vârsta medie</i>  | 54,5  |
| <i>Cercetători științifici pînă la 35 de ani</i>  |                      | 161   |
| <i>Doctoranzi</i>   |                      | 49    |
| <i>Masteranzi</i>   |                      | 78    |
| <b>Numărul publicațiilor, total</b>   |                      | 1212  |
| <b>Monografii</b>   |                      | 12    |
| <i>Articole în reviste recenzate naționale</i>  |                      | 181   |
| <i>Articole în reviste recenzate internaționale</i>   |                      | 241   |
| <i>Teze la conferințe internaționale</i>  |                      | 483   |
| <i>Brevete de invenție</i>  |                      | 63    |
| <b>Teze de doctor</b> susținute în anul de referință  |                      | 7     |
| <b>Teze de doctor habilitat</b> susținute în anul de referință  |                      | 4     |
| Organizarea manifestărilor științifice  |                      | 7     |
| naționale/internaționale  |                      | 4/3   |
| Numărul de articole în reviste recenzate, raportat la unitate de cercetător științific                |                      | 0,69  |
| Numărul de articole în reviste recenzate, raportat la fiecare 100.000 de lei alocați pentru cercetare |                      | 0,88  |
| Numărul de teze de doctor susținute, raportat la fiecare 100.000 de lei alocați pentru cercetare      |                      | 0,02  |
| Numărul de cercetători științifici pînă la 35 de ani, raportat la numărul total de cercetători,%      |                      | 26,18 |

## Indicatorii de activitate ai Institutului de Fizică Aplicată

### 1. Resurse financiare

#### 1.1. Distribuirea pe direcții strategice și domenii științifice

| Direcția strategică   | Codul domeniului științei și tehnologiei | Cheltuieli totale, mii lei | Inclusiv               |                   |                      |                   |   |                   |
|---|--|----------------------------|------------------------|-------------------|----------------------|-------------------|---|-------------------|
|   |  |                            | Cercetări fundamentale |                   | Cercetări aplicative |                   | Inclusiv pentru proiecte de transfer tehnologic |                   |
|   |  |                            | Alocații bugetare      | Mijloace speciale | Alocații bugetare    | Mijloace speciale | Alocații bugetare                               | Mijloace speciale |
| <b>16.05. Nanotehnologii, inginerie industrială, produse și materiale noi</b>   |  |                            |                        |                   |                      |                   |   |                   |
| Științe ingineresti și tehnologice  | 02                                       | 13224.2                    | 7688.4                 |                   | 4997.9               | 537.9             | 371.0   |                   |
| <b>16.06. Eficientizarea și asigurarea complexului energetic și securității energetice, inclusiv prin folosirea resurselor renovabile</b> |  |                            |                        |                   |                      |                   |   |                   |
| Științe ingineresti și tehnologice  | 02                                       | 50.0                       |                        |                   | 50.0                 |                   |   |                   |
| <b>16.08. Valorificarea resurselor umane, naturale și informaționale pentru dezvoltarea durabilă a economiei țării</b>                    |  |                            |                        |                   |                      |                   |   |                   |
| Științe naturale și exacte  | 01                                       | 15.0                       | 15.0                   |                   |                      |                   |   |                   |
| <b>16.10. Servicii Suport pentru Sfera Știință și inovare</b>   |  |                            |                        |                   |                      |                   |   |                   |
| Științe naturale și exacte  | 01                                       | 315.5                      |                        |                   | 315.5                |                   |   |                   |

#### 1.2 Alocații bugetare și mijloace speciale

|  | Numărul de proiecte | Cheltuieli totale, mii lei | Cheltuieli curente, total | Inclusiv           |                                   |                           | Cheltuieli capitale, total | Inclusiv                    |                                    |
|--|---------------------|----------------------------|---------------------------|--------------------|-----------------------------------|---------------------------|----------------------------|-----------------------------|------------------------------------|
|  |                     |                            |                           | Retribuirea muncii | Plata mărfurilor și a serviciilor | Alocații pentru deplasări |                            | Procurarea mijloacelor fixe |                                    |
|  |                     |                            |                           |                    |                                   |                           |                            | Total                       | Inclusiv procurarea echipamentului |
|  |                     |                            |                           | articolul          |                                   |                           |                            | articolul                   |                                    |
| 111  |                     |                            | 113                       |                    | 114                               |                           | 242                        |                             |                                    |
| <b>TOTAL</b>   |                     | <b>13604,7</b>             | <b>10415,5</b>            | <b>7456,2</b>      | <b>1271,2</b>                     | <b>246</b>                | <b>3189,2</b>              | <b>1689,2</b>               | <b>1689,2</b>                      |
| <i>Inclusiv</i>                                      |                     |                            |                           |                    |                                   |                           |                            |                             |                                    |
| <b>Alocații bugetare, total</b>                      | <b>39</b>           | <b>13066,8</b>             | <b>10072,7</b>            | <b>7357,8</b>      | <b>1113,9</b>                     | <b>185</b>                | <b>2994,1</b>              | <b>1494,1</b>               | <b>1494,1</b>                      |
| <i>Inclusiv</i>                                      |                     |                            |                           |                    |                                   |                           |                            |                             |                                    |
| Proiecte instituționale fundamentale                 | 10                  | <b>6586,9</b>              | <b>5505,9</b>             | 4418,0             | 360,2                             | 30,0                      | <b>1081,0</b>              | 81,0                        | 81,0                               |
| Proiecte instituționale aplicate                     | 4                   | <b>3224,4</b>              | <b>2634,4</b>             | 1957,0             | 206,5                             | 18,6                      | <b>590,0</b>               | 590,0                       | 590,0                              |
| Proiecte din cadrul programelor de stat              | 6                   | <b>870</b>                 | <b>606,1</b>              | 392,9              | 86,4                              | 20,5                      | <b>263,9</b>               | 263,9                       | 263,9                              |
| Proiecte pentru tineri                               | 4                   | <b>345,0</b>               | <b>223,9</b>              | 135,4              | 39,3                              | 12,5                      | <b>121,1</b>               | 121,1                       | 121,1                              |
| Proiecte FCFFR-Moldova                               | 12                  | <b>789</b>                 | <b>622,1</b>              | 320,2              | 143,8                             | 71,5                      | <b>166,9</b>               | 166,9                       | 166,9                              |
| Proiecte pentru procurarea echipamentului științific | 2                   | <b>65</b>                  |                           |                    |                                   |                           | <b>65</b>                  | 65                          | 65                                 |
| Proiecte de inovare și transfer tehnologic           | 1                   | <b>371,0</b>               | <b>169,3</b>              | 87,1               | 30,7                              | 27,9                      | <b>201,7</b>               | 201,7                       | 201,7                              |
| <b>Mijloace speciale, total</b>                      | <b>18</b>           | <b>537,9</b>               | <b>342,8</b>              | <b>98,4</b>        | <b>157,3</b>                      | <b>61,0</b>               | <b>195,1</b>               | <b>195,1</b>                | <b>195,1</b>                       |
| <i>Inclusiv</i>                                      |                     |                            |                           |                    |                                   |                           |                            |                             |                                    |
| Contracte științifice                                | 4                   | <b>424,2</b>               | <b>229,1</b>              | 69,4               | 80,7                              | 61,0                      | <b>195,1</b>               | 95,1                        | 195,1                              |
| Arenda   | 5                   | <b>30,7</b>                | <b>30,7</b>               | 15,5               | 10,9                              |                           |                            |                             |                                    |
| Granturi internaționale                              | 9                   | <b>83,0</b>                | <b>83,0</b>               | 13,5               | 65,7                              |                           |                            |                             |                                    |

## 2. Resurse umane. Repartizarea personalului după ocupație, vîrstă și gen

| Nr. rînd | Categoriile de personal                      | Efectiv la 31.XII | Inclusiv       |                 |       |       |       |       |             |       |                |
|----------|--|-------------------|----------------|-----------------|-------|-------|-------|-------|-------------|-------|----------------|
|          |  |                   | Total, de bază | De bază, vîrsta |       |       |       |       |             | Cumul | Acord de muncă |
|          |  |                   |                | Pînă la 25      | 25-34 | 35-44 | 45-54 | 55-64 | 65 și peste |       |                |
| 1.       | Personal total,                              | 318               | 217            | 16              | 44    | 17    | 42    | 55    | 43          | 34    | 67             |
|          | Femei  | 108               | 71             | 16              | 8     | 14    | 23    | 10    |             | 8     | 21             |
|          | <i>Inclusiv:</i>                             |                   |                |                 |       |       |       |       |             |       |                |
| 2.       | Cercetători științifici                      | 223               | 149            | 9               | 31    | 10    | 26    | 37    | 36          | 30    | 44             |
|          | Femei  | 53                | 29             | 9               | 3     | 3     | 8     | 6     |             | 5     | 13             |
|          | <i>din ei:</i>                               |                   |                |                 |       |       |       |       |             |       |                |
| 2.1.     | Doctori habilitați                           | 38                | 27             |                 |       |       | 3     | 6     | 18          | 5     | 6              |
|          | Femei  | 4                 | 4              |                 |       |       | 1     | 3     |             |       |                |
| 2.2.     | Doctori în științe                           | 102               | 72             |                 | 7     | 6     | 15    | 26    | 18          | 16    | 14             |
|          | Femei  | 20                | 14             | 1               | 1     | 3     | 6     | 3     |             | 4     | 2              |
| 3.       | Ingineri și specialiști cu studii superioare | 42                | 24             | 2               | 7     | 2     | 6     | 7     |             |       | 18             |
|          | Femei  | 22                | 16             | 4               | 1     | 4     | 7     |       |             |       | 6              |
| 4        | Tehnicienii și asimilați                     | 10                | 5              | 3               |       | 1     |       | 1     |             |       | 5              |
|          | Femei  | 5                 | 1              |                 | 1     |       | 1     |       |             |       | 2              |
| 5        | Personal auxiliar                            | 19                | 19             |                 | 2     | 1     | 9     | 5     | 2           |       |                |
|          | Femei  | 12                | 12             | 1               | 1     | 6     | 3     | 1     |             |       |                |
| 6        | Alte categorii                               | 24                | 20             | 2               | 4     | 3     | 1     | 5     | 5           | 4     |                |
|          | Femei  | 17                | 1              | 3               | 2     | 1     | 4     | 3     |             | 3     |                |

## 3. Indicatori de rezultate

### 3.1. Rezultate generalizatoare

| Direcția strategică   | Codul domeniului științei și tehnologiei | Brevete                      |                             | Lucrări publicate |                               |   |   |                      |   |  |
|---|--|------------------------------|-----------------------------|-------------------|-------------------------------|---|---|----------------------|---|--|
|   |  | numărul de cereri prezentate | numărul de brevete obținute | Total             | Lucrări științifice publicate |   |   |                      |   |  |
|   |  |                              |                             |                   | Total                         | Inclusiv                                |   |                      |   |  |
|   |  |                              |                             |                   |                               | Cărți (monografii, manuale, dicționare) | Articole în reviste recenzate (națion./internat.) | Articole în culegeri | Teze ale comunicărilor la foruri științifice internaționale |  |
| <b>16.05. Nanotehnologii, inginerie industrială, produse și materiale noi</b> |  |                              |                             |                   |                               |   |   |                      |   |  |
| Științe inginerești și tehnologice  | 02                                       | 16                           | 22                          | 461               | 461                           | 4                                       | 69/102  | 54                   | 232   |  |

### 3.2. Activitatea editorială

|  | Total                             | Inclusiv în cadrul |                     |                   |                                    |
|--|-----------------------------------|--------------------|---------------------|-------------------|------------------------------------|
|  |                                   | proiectelor        |                     |                   | Granturilor<br>interna-<br>ționale |
|  |                                   | instituționale     | programe de<br>stat | inde-<br>pendente |                                    |
| Lucrări științifice publicate, total                                   | 461                               | 393                | 50                  | 41                | 71                                 |
| <i>Inclusiv</i>  |                                   |                    |                     |                   |                                    |
| Articole în reviste recenzate (națion./internaț.)                      | 69/102                            | 65/81              | 5/16                | 4/15              | 2/27                               |
| Articole în reviste științifice cu factor de impact mai mare decât 0.2 | 89                                | 72                 | 15                  | 12                | 25                                 |
| Articole în culegeri   | 54                                | 47                 | 3                   | 4                 | 3                                  |
| Monografii (națion./internaț.)   | 2/2                               | 1/2                |                     |                   | 1/0                                |
| Capitole în monografii (națion./internaț.)                             | 0/1                               |                    | 0/1                 |                   |                                    |
| Teze la conferințe (națion./internaț.)                                 | 0/232                             | 0/196              | 0/25                | 0/18              | 0/39                               |
| Recenzii în reviste științifice de profil                              | 18                                |                    |                     |                   |                                    |
| Activitate în cadrul colegiilor de redacție                            | 3                                 |                    |                     |                   |                                    |
| Editarea revistelor  | Electronnaia obrabotka materialov |                    |                     |                   |                                    |

### 3.3. Recunoașterea internațională

|  | Numărul |
|--|---------|
| Numărul de medalii obținute la expoziții internaționale (aur/argint/bronz) | 1/0/0   |
| Numărul de diplome obținute la expoziții internaționale                    | 4       |
| Numărul manifestărilor științifice organizate (națion./internaț.)          | 1/2     |

### 3.4. Activitatea inovativă

|  | Numărul |
|--|---------|
| Numărul de cereri prezentate (în țară/străinătate)                 | 16/0    |
| Numărul de hotărâri de acordare a brevetului (în țară/străinătate) | 27/0    |
| Numărul de brevete obținute (în țară/străinătate)                  | 22/0    |
| Numărul de certificate de autor                                    | 2       |
| Numărul de brevete implementate                                    | 4       |

### 3.5. Elaborări

|  | Numărul  |
|--|----------|
| <b>3.5.1. Elaborări transmise spre transfer tehnologic</b> | <b>1</b> |
| <b>3.5.2. Implementări</b>                                 | <b>1</b> |

### 4. Pregătirea și perfecționarea cadrelor științifice

|   | Numărul |
|---|---------|
| Masteranzi                                      | 13      |
| Doctoranzi                                      | 14      |
| Postdoctoranzi                                  | 1       |
| Teze de doctor (susținute în anul de referință) | 2       |
| Teze de doctor susținute în termen              | 2       |

### Indicatori de eficiență

|  |       |
|--|-------|
| Numărul de articole în reviste recenzate, raportat la unitate de cercetător științific   | 1,01  |
| Numărul de articole în reviste recenzate, raportat la fiecare 100.000 lei alocați pentru cercetare   | 1,94  |
| Numărul de teze de doctorat susținute, raportat la fiecare 100.000 lei alocați pentru cercetare  | 0,03  |
| Numărul de cercetători științifici pînă la 35 ani, raportat la numărul total de cercetători (%)  | 26,26 |
| Alocații pentru echipament, raportate la alocațiile totale de bani (%)   | 13,95 |
| Resursele extrabugetare naționale din cercetare (proiecte naționale, oferire de servicii, consultanță, realizarea producției științifice), raportate la alocațiile de la bugetul de stat (%) | 0,08  |
| Resursele extrabugetare internaționale (proiecte internaționale, oferire de servicii, consultanță, realizarea producției științifice), raportate la alocațiile de la bugetul de stat (%)     | 4,40  |
| Resursele extrabugetare obținute dinarendă, raportate la alocațiile de la bugetul de stat (%)  | 0,26  |

## Indicatorii de activitate ai Institutului de Inginerie Electronică și Tehnologii Industriale

### 1. Resurse financiare

#### 1.1. Distribuirea pe direcții strategice și domenii științifice

| Direcția strategică  | Codul domeniului științific | Cheltuieli totale mii lei | Inclusiv               |                   |                      |              |   |              |
|--|-----------------------------|---------------------------|------------------------|-------------------|----------------------|--------------|---|--------------|
|  |                             |                           | Cercetări fundamentale |                   | Cercetări aplicative |              |   |              |
|  |                             |                           |                        |                   | Total                |              | Inclusiv pentru proiecte de transfer tehnologic |              |
| Alocații bugetare  | Mijloace speciale           | Alocații bugetare         | Mijloace speciale      | Alocații bugetare | Mijloace speciale    |              |   |              |
| <b>16.09. Biomedicina, farmaceutica, menținerea și fortificarea sănătății</b>        |                             |                           |                        |                   |                      |              |   |              |
| Științe medicale   | 03                          | 947,5                     |                        |                   | 947,5                |              |   |              |
| <b>16.04. Biotehnologii agricole, fertilitatea solului și securitatea alimentară</b> |                             |                           |                        |                   |                      |              |   |              |
| Științe naturale și exacte   | 01                          | 225,0                     |                        |                   | 94,8                 | 130,2        | 94,8  | 130,2        |
| <b>16.05. Nanotehnologii, inginerie industrială, produse și materiale noi</b>        |                             |                           |                        |                   |                      |              |   |              |
| Științe inginerești și tehnologice   | 02                          | 1116,5                    | 1699,6                 |                   | 8716,9               | 700,0        |   |              |
| <b>Total</b>   |                             | <b>12289,0</b>            | <b>1699,6</b>          |                   | <b>9759,2</b>        | <b>830,2</b> | <b>94,8</b>                                     | <b>130,2</b> |

#### 1.2. Alocații bugetare și mijloace speciale

|  | Numărul de proiecte | Cheltuieli totale, mii lei | Cheltuieli curente, total | Inclusiv           |                                   |                           |                            |          |                                    |
|--|---------------------|----------------------------|---------------------------|--------------------|-----------------------------------|---------------------------|----------------------------|----------|------------------------------------|
|  |                     |                            |                           | Inclusiv           |                                   |                           | Cheltuieli capitale, total | Inclusiv |                                    |
|  |                     |                            |                           | Retribuirea muncii | Plata mărfurilor și a serviciilor | Alocații pentru deplasări |                            | Total    | Inclusiv procurarea echipamentului |
|  |                     |                            |                           |                    |                                   |                           |                            |          |                                    |
|  |                     |                            |                           | 111                | 113                               | 114                       |                            | 242      |                                    |
| <b>TOTAL</b>                               | <b>31</b>           | <b>12289</b>               | <b>7910,8</b>             | 4692,9             | 1875,8                            | 175,9                     | <b>4378,2</b>              | 4378,2   | 4378,2                             |
| <i>Inclusiv</i>                            |                     |                            |                           |                    |                                   |                           |                            |          |                                    |
| <b>Alocații bugetare</b>                   | <b>31</b>           | <b>11458,8</b>             | <b>7102,6</b>             | 4484,0             | 1350,1                            | 159,4                     | <b>4356,2</b>              | 4356,2   | 4356,2                             |
| <i>Inclusiv</i>                            |                     |                            |                           |                    |                                   |                           |                            |          |                                    |
| Proiecte instituționale fundamentale       | 3                   | 1361,6                     | 1256,7                    | 864,4              | 158,2                             | 26,5                      | <b>104,9</b>               | 104,9    | 104,9                              |
| Proiecte instituționale aplicate           | 8                   | 6604,4                     | 3794,4                    | 2618,3             | 530,0                             | 15,3                      | <b>2810,0</b>              | 2810,0   | 2810,0                             |
| Proiecte din cadrul programelor de stat    | 12                  | 1870,0                     | 1630,6                    | 811,3              | 525,7                             | 74,4                      | <b>239,4</b>               | 239,4    | 239,4                              |
| Proiecte pentru tineri cercetători         | 1                   | 20,0                       | 10,0                      | 6,0                | 2,3                               | -                         | <b>10,0</b>                | 10,0     | 10,0                               |
| Proiecte pentru procurarea echipamentului  | 1                   | 1170,0                     |                           |                    |                                   |                           | <b>1170,0</b>              | 1170,0   | 1170,0                             |
| Proiecte de inovare și transfer tehnologic | 1                   | 97,8                       | 94,8                      | 29,8               | 50,2                              | 6,7                       | -                          | -        | -                                  |
| Proiecte FCFFR                             | 5                   | 338,0                      | 316,1                     | 154,2              | 83,7                              | 36,5                      | <b>21,9</b>                | 21,9     | 21,9                               |
| <b>Mijloace speciale</b>                   |                     | <b>830,2</b>               | <b>808,2</b>              | 208,9              | 525,7                             | 16,5                      | <b>22,0</b>                | 22,0     | <b>22,0</b>                        |
| <i>Inclusiv</i>                            |                     |                            |                           |                    |                                   |                           |                            |          |                                    |
| Contracte trans, tehnologic,               |                     | 130,2                      | 130,2                     | 26,6               | 85,9                              | 10,5                      |                            |          |                                    |
| Servicii cu plată                          | 2                   | 243,6                      | 243,6                     | 54,3               | 168,6                             | 6,0                       |                            |          |                                    |
| Arenda                                     |                     | 456,4                      | 456,4                     | 128,5              | 271,2                             | -                         | <b>22,0</b>                | 22,0     | <b>22,0</b>                        |



## 2. Resurse umane. Repartizarea personalului după ocupație, vîrstă și gen

| Nr. Rînd | Categoriile de personal                         | Efectiv la 31.XII | De bază | Inclusiv   |       |       |       |       |             | Cumul | Acord de muncă |
|----------|---|-------------------|---------|------------|-------|-------|-------|-------|-------------|-------|----------------|
|          |   |                   |         | Pînă la 25 | 25-34 | 35-44 | 45-54 | 55-64 | 65 și peste |       |                |
| 1.       | Personal total,                                 | 228               | 122     | 3          | 5     | 14    | 35    | 50    | 15          | 61    | 45             |
|          | Femei   | 70                | 45      | 2          | 2     | 6     | 12    | 17    | 6           | 12    | 13             |
|          | <i>Inclusiv:</i>                                |                   |         |            |       |       |       |       |             |       |                |
| 2.       | Cercetători științifici                         | 107               | 46      | 1          | 4     | 7     | 8     | 21    | 5           | 30    | 31             |
|          | Femei   | 24                | 12      | 1          | 1     | 1     |       | 6     | 3           | 4     | 8              |
|          | <i>din ei:</i>                                  |                   |         |            |       |       |       |       |             |       |                |
| 2.1.     | Doctori habilitați                              | 17                | 3       |            |       |       |       | 2     | 1           | 6     | 8              |
|          | Femei   | 1                 | 1       |            |       |       |       |       | 1           |       |                |
| 2.2.     | Doctori în științe                              | 36                | 16      |            |       | 3     | 2     | 10    | 1           | 10    | 10             |
|          | Femei   | 9                 | 4       |            |       | 1     |       | 2     | 1           | 2     | 3              |
| 3.       | Ingineri și specialiști cu cu studii superioare | 69                | 31      | 1          |       | 3     | 12    | 13    | 2           | 28    | 10             |
|          | Femei   | 21                | 10      | 1          |       | 3     | 3     | 3     |             | 8     | 3              |
| 4.       | Tehnicienii și asimilați                        | 6                 | 4       |            |       |       | 4     |       |             |       | 2              |
|          | Femei   | 6                 | 4       |            |       |       | 4     |       |             |       | 2              |
| 5.       | Personal auxiliar                               | 11                | 11      |            | 1     | 2     | 3     | 4     | 1           |       |                |
|          | Femei   | 10                | 10      |            | 1     | 2     | 3     | 4     |             |       |                |
| 6.       | Alte categorii                                  | 35                | 30      | 1          |       | 2     | 8     | 12    | 7           | 3     | 2              |
|          | Femei   | 9                 | 9       |            |       |       | 2     | 4     | 3           |       |                |

### 3. Indicatori de rezultate

#### 3.1. Rezultate generalizatoare

| Direcția strategică  | Codul domeniului științei și tehnologiei | Brevete                      |                             | Total | Lucrări publicate             |   |                               |                                    |                      |                    |
|--|--|------------------------------|-----------------------------|-------|-------------------------------|---|-------------------------------|------------------------------------|----------------------|--------------------|
|  |  | numărul de cereri prezentate | numărul de brevete obținute |       | Lucrări științifice publicate |   |                               |                                    |                      |                    |
|  |  |                              |                             |       | Total                         | Inclusiv                                |                               |                                    |                      |                    |
|  |  |                              |                             |       |                               | Cărți (monografii, manuale, dicționare) | Articole în reviste recenzate | Articole în reviste internaționale | Articole în culegeri | Teze la conferințe |
| <b>16.09. Biomedicina, farmaceutica, menținerea și fortificarea sănătății</b>        |  |                              |                             |       |                               |   |                               |                                    |                      |                    |
| Științe naturale și exacte   | 01                                       | 3                            | -                           | 12    | 12                            | -                                       | 1                             |                                    | 6                    | 5                  |
| <b>16.04. Biotehnologii agricole, fertilitatea solului și securitatea alimentară</b> |  |                              |                             |       |                               |   |                               |                                    |                      |                    |
| Științe naturale și exacte   | 01                                       | 1                            |                             | 1     | 1                             | -                                       | -                             |                                    | 1                    |                    |
| <b>16.05. Nanotehnologii, inginerie industrială, produse și materiale noi</b>        |  |                              |                             |       |                               |   |                               |                                    |                      |                    |
| Științe inginerești și tehnologice   | 02                                       |                              |                             | 118   | 118                           | 3                                       | 28                            | 18                                 | 19                   | 67                 |

#### 3.2. Activitatea editorială

|  | Total | Inclusiv în cadrul proiectelor |                  |          |                       |
|--|-------|--------------------------------|------------------|----------|-----------------------|
|  |       | instituționale                 | programe de stat | Indepen. | granturilor internaț. |
|  |       |                                |                  |          |                       |
| Lucrări științifice publicate, total                                   | 131   | 63                             | 38               | 1        | 29                    |
| <i>Inclusiv</i>  |       |                                |                  |          |                       |
| Articole în reviste recenzate (națion./internaț.)                      | 11/18 | 8/14                           | 3/2              |          | 0/2                   |
| Articole în reviste științifice cu factor de impact mai mare decît 0.2 | 9     | 5                              | 4                |          |                       |
| Articole în culegeri   | 26    | 12                             | 8                |          | 6                     |
| Capitole în monografiile (națion./internaț.)                           | 3     | 3                              |                  |          |                       |
| Lucrări metodicodidactice  | 1     | 1                              |                  |          |                       |
| Teze la conferințe internaționale/naționale                            | 72/0  | 29/0                           | 21/0             | 1/0      | 21                    |

|   |  |
|---|--|
| Activitate în cadrul colegiilor de redacție | 3  |
| Editarea revistelor                         | Moldavian Journal of the Physical Sciences<br>Fizica și tehnologiile moderne |
| Societăți științifice pe lângă organizație  | Asociația Fizicienilor din Moldova   |

### 3.3. Recunoașterea internațională

|  |       |
|--|-------|
| Numărul de medalii obținute la expoziții internaționale (aur/argint/bronz) | 1/0/1 |
| Numărul de diplome obținute la expoziții internaționale/naționale          | 3/2   |
| Numărul manifestărilor științifice organizate (naționale./internat.)       | 0/2   |

### 3.4. Activitatea inovativă

|  |      |
|--|------|
| Numărul de cereri prezentate (în țară/străinătate)                 | 10/0 |
| Numărul de hotărâri de acordare a brevetului (în țară/străinătate) | 1/0  |
| Numărul de brevete obținute (în țară/străinătate)                  | 10/0 |

### 3.5. Elaborări

|                                   | Numărul  |
|-----------------------------------|----------|
| Recomandări                       | 2        |
| Acte normative elaborate/adoptate | 1        |
| Materiale, substanțe noi          | 1        |
| Dispozitive                       | 5        |
| Metode, procedee noi              | 2        |
| Tehnologii noi                    | 2        |
| <b>3.5.1. Implementări</b>        | <b>1</b> |

### 4. Pregătirea și perfecționarea cadrelor științifice

|  |     |
|--|-----|
| Masteranzi   | 5   |
| Doctoranzi   | 6   |
| <i>Numărul personalului care a frecventat cursuri de perfecționare în țară/străinătate</i> | 3   |
| <i>Inclusiv: din surse bugetare/din alte surse</i>   | 3/0 |

### Indicatori de eficiență

|  |      |
|--|------|
| Numărul de articole în reviste recenzate, raportat la unitate de cercetător științific   | 1    |
| Numărul de articole în reviste recenzate, raportat la fiecare 100.000 lei alocați pentru cercetare   | 0,37 |
| Numărul de cercetători științifici pînă la 35 ani, raportat la numărul total de cercetători (%)  | 10,8 |
| Alocații pentru echipament, raportate la alocațiile totale de bani (%)   | 35,6 |
| Resursele extrabugetare naționale din cercetare (proiecte naționale, oferire de servicii, consultanță, realizarea producției științifice), raportate la alocațiile de la bugetul de stat (%) | 7,2  |
| Resursele extrabugetare obținute dinarendă, raportate la alocațiile de la bugetul de stat (%)  | 3,98 |

## Indicatorii de activitate ai Institutului de Geologie și Seismologie

### 1. Resurse financiare

#### 1.1. Distribuirea pe direcții strategice și domenii științifice

| Direcția strategică  | Codul domeniului științific | Cheltuieli totale, mii lei | Inclusiv               |                   |                      |       |   |                   |
|--|-----------------------------|----------------------------|------------------------|-------------------|----------------------|-------|---|-------------------|
|  |                             |                            | Cercetări fundamentale |                   | Cercetări aplicative |       | Inclusiv pentru proiecte de transfer tehnologic |                   |
|  |                             |                            | Alocații bugetare      | Mijloace speciale | Total                | Total | Alocații bugetare                               | Mijloace speciale |
| A.   | B.                          | 1.                         | 2.                     | 3.                | 4.                   | 5.    | 6.  | 7.                |
| <b>16.08. Valorificarea resurselor umane, naturale și informaționale pentru dezvoltarea durabilă a economiei țării</b> |                             |                            |                        |                   |                      |       |   |                   |
| Științe naturale și exacte   | 1                           | 5982,9                     | 3046,6                 | 1677,8            | 1098,5               | 160   | 220   | 160               |
| <b>16.04. Biotehnologii agricole, fertilitatea solului și securitatea alimentară</b>                                   |                             |                            |                        |                   |                      |       |   |                   |
| Științe agricole   | 4                           | 816,7                      |                        |                   | 477,4                | 339,3 | 477,4   | 339,3             |

#### 1.2. Alocații bugetare și Mijloace speciale

|  | Numărul de proiecte | Cheltuieli totale, mii lei | Cheltuieli curente, total | Inclusiv           |                                   |                           |                            |                             |                                    |
|--|---------------------|----------------------------|---------------------------|--------------------|-----------------------------------|---------------------------|----------------------------|-----------------------------|------------------------------------|
|  |                     |                            |                           | Inclusiv           |                                   |                           | Cheltuieli capitale, total | Inclusiv                    |                                    |
|  |                     |                            |                           | Retribuirea muncii | Plata mărfurilor și a serviciilor | Alocații pentru deplasări |                            | Procurarea mijloacelor fixe |                                    |
|  |                     |                            |                           | articolul          |                                   |                           |                            | Total                       | Inclusiv procurarea echipamentului |
| 111  | 113                 | 114                        | articolul                 |                    | 242                               |                           |                            |                             |                                    |
| A.   | 1.                  | 2.                         | 3.                        | 4.                 | 5.                                | 6.                        | 7.                         | 8.                          | 9.                                 |
| <b>TOTAL</b>                               | <b>7</b>            | <b>7095,4</b>              | <b>4166,1</b>             | 2788,2             | 1087,8                            | 134,8                     | <b>2929,3</b>              | 1881,1                      | 1881,1                             |
| <i>Inclusiv</i>                            |                     |                            |                           |                    |                                   |                           |                            |                             |                                    |
| <b>Alocații bugetare</b>                   |                     | <b>4838,0</b>              | <b>2814,7</b>             | 2268,9             | 479,5                             | 66,3                      | <b>2023,3</b>              | 1023,3                      | 1023,3                             |
| <i>Inclusiv</i>                            |                     |                            |                           |                    |                                   |                           |                            |                             |                                    |
| Proiecte instituționale fundamentale       | 4                   | 3046,6                     | 1823                      | 1395,3             | 387,7                             | 40                        | 1223,6                     | 223,6                       | 223,6                              |
| Proiecte instituționale aplicate           | 1                   | 878,5                      | 782,1                     | 687,0              | 76,2                              | 18,9                      | 96,4                       | 96,4                        | 96,4                               |
| Proiecte de inovare și transfer tehnologic | 2                   | 697,4                      | 209,6                     | 186,6              | 15,6                              | 7,4                       | 487,8                      | 487,8                       | 487,8                              |
| INTAS                                      |                     | 215,5                      |                           |                    |                                   |                           | 215,5                      | 215,5                       | 215,5                              |
| <b>Mijloace speciale</b>                   |                     | <b>2257,4</b>              | <b>1351,4</b>             | 650,5              | 614,3                             | 86,6                      | <b>906,0</b>               | 857,8                       | 857,8                              |
| <i>Inclusiv</i>                            |                     |                            |                           |                    |                                   |                           |                            |                             |                                    |
| Granturi internaționale                    | 2                   | 858,8                      | 212,5                     | 105,2              | 73,7                              | 33,6                      | 646,3                      | 646,3                       | 646,3                              |
| Contracte științifice                      |                     | 1398,6                     | 1138,9                    | 545,3              | 540,6                             | 53,0                      | 259,7                      | 211,5                       | 211,5                              |

## 2. Resurse umane. Repartizarea personalului după ocupație, vîrstă și gen

| Nr. rînd | Categoriile de personal                      | Efectiv la 31.XII | De bază | Inclusiv   |       |       |       |       |             | Cumul | Acord de muncă |
|----------|--|-------------------|---------|------------|-------|-------|-------|-------|-------------|-------|----------------|
|          |  |                   |         | Pînă la 25 | 25-34 | 35-44 | 45-54 | 55-64 | 65 și peste |       |                |
| 1.       | Personal total,                              | 77                | 66      | 7          | 7     | 8     | 20    | 15    | 9           | 11    |                |
|          | Femei  | 37                | 32      | 3          | 3     | 3     | 11    | 8     | 4           | 5     |                |
|          | <i>Inclusiv:</i>                             |                   |         |            |       |       |       |       |             |       |                |
| 2.       | Cercetători științifici                      | 26                | 23      | -          | 2     | 2     | 7     | 5     | 7           | 3     |                |
|          | Femei  | 6                 | 6       | -          | -     | -     | 2     | 1     | 3           | -     |                |
|          | <i>din ei:</i>                               |                   |         |            |       |       |       |       |             |       |                |
| 2.1.     | Doctori habilitați                           | 4                 | 3       | -          | -     | -     | -     | 1     | 2           | 1     |                |
|          | Femei  | -                 | -       | -          | -     | -     | -     | -     | -           | -     |                |
| 2.2.     | Doctori în științe                           | 10                | 9       |            |       | 1     | 3     | 2     | 3           | 1     |                |
|          | Femei  | 3                 | 3       |            |       |       |       | 1     | 2           |       |                |
| 3.       | Ingineri și specialiști cu studii superioare | 23                | 18      | 4          | 4     | 1     | 4     | 4     | 1           | 5     |                |
|          | Femei  | 19                | 16      | 3          | 3     | 2     | 3     | 5     | -           | 3     |                |
| 4.       | Tehnicienii și asimilați                     | 14                | 11      | 1          | -     | 3     | 5     | 2     | -           | 3     |                |
|          | Femei  | 9                 | 7       | -          | -     | 1     | 5     | 1     | -           | 2     |                |
| 5.       | Personal auxiliar                            | 7                 | 7       | 1          | 1     | 1     | 2     | 2     | -           | -     |                |
|          | Femei  | 6                 | 6       |            | 1     | 1     | 2     | 2     | -           | -     |                |
| 6.       | Alte categorii                               | 7                 | 7       | 1          | -     | -     | 3     | 2     | 1           | -     |                |
|          | Femei  | 3                 | 3       | -          | -     | -     | 1     | 1     | 1           |       |                |

## 3. Indicatori de rezultate

### 3.1. Rezultate generalizatoare

| Direcția strategică  | Codul domeniului științei și tehnologiei | Brevete                      |                             | Total | Lucrări publicate             |   |   |                      |   |
|--|--|------------------------------|-----------------------------|-------|-------------------------------|---|---|----------------------|---|
|  |  | numărul de cereri prezentate | numărul de brevete obținute |       | Lucrări științifice publicate |   |   |                      |   |
|  |  |                              |                             |       | Total                         | Inclusiv                                |   |                      |   |
|  |  |                              |                             |       |                               | Cărți (monografii, manuale, dicționare) | Articole în reviste recenzate (națion./internaț.) | Articole în culegeri | Teze ale comunicărilor la foruri științifice internaționale |
| <b>16.08. Valorificarea resurselor umane, naturale și informaționale pentru dezvoltarea durabilă a economiei țării</b> |  |                              |                             |       |                               |   |   |                      |   |
| Științe naturale și exacte   | 1,5                                      | -                            | -                           | -     | 41                            | 1                                       | 30  | 5                    | 5   |

### 3.2. Activitatea editorială

|  | Total | Inclusiv în cadrul   |                  |              |                            |
|--|-------|--|------------------|--------------|----------------------------|
|  |       | proiectelor  |                  |              | granturilor internaționale |
|  |       | instituționale   | programe de stat | independente |                            |
| Lucrări științifice publicate, total               | 41    | 36   |                  |              | 5                          |
| <i>Inclusiv</i>                                    |       |  |                  |              |                            |
| Articole în reviste recenzate (națion./internaț.)  | 15/15 | 25   |                  |              | 5                          |
| Articole în culegeri                               | 0/5   | -  |                  |              | 5                          |
| Capitole în monografii (națion./internaț.)         | 1/0   | 1  |                  |              | -                          |
| Culegeri de documente/culegeri tematice/dicționare | 1     |  |                  |              | 1                          |
| Teze la conferințe internaționale/naționale        | 5/0   | 5  |                  |              | -                          |
| Activitate în cadrul colegiilor de redacție        |       |  |                  |              |                            |
| Editarea revistelor                                |       | Buletinul Institutului de Geologie și Seismologie al Academiei de Științe a Moldovei |                  |              |                            |

### 3.3. Recunoașterea internațională

|   |     |
|---|-----|
| Numărul manifestărilor științifice organizate (națion./internat.) | 0/1 |
|---|-----|

### 3.4. Elaborări

|                      | Numărul |
|----------------------|---------|
| Recomandări          | 3       |
| Metode, procedee noi | 2       |

### 4. Pregătirea și perfecționarea cadrelor științifice

|  |     |
|--|-----|
| Masteranzi   | 3   |
| Doctoranzi   | 4   |
| <i>Numărul personalului care a frecventat cursuri de perfecționare în țară/străinătate</i> | 0/1 |
| <i>Inclusiv: din surse bugetare/din alte surse</i>   | 0/1 |

### Indicatori de eficiență

|  |       |
|--|-------|
| Numărul de articole în reviste recenzate, raportat la unitate de cercetător științific   | 1,5   |
| Numărul de articole în reviste recenzate, raportat la fiecare 100.000 lei alocați pentru cercetare   | 0,49  |
| Numărul de cercetători științifici pînă la 35 ani, raportat la numărul total de cercetători (%)  | 8,7   |
| Alocații pentru echipament, raportate la alocațiile totale de bani (%)   | 26,5  |
| Resursele extrabugetare naționale din cercetare (proiecte naționale, oferire de servicii, consultanță, realizarea producției științifice), raportate la alocațiile de la bugetul de stat (%) | 46,65 |
| Resursele extrabugetare internaționale (proiecte internaționale, oferire de servicii, consultanță, realizarea producției științifice), raportate la alocațiile de la bugetul de stat (%)     | 17,7  |

## Indicatorii de activitate ai Institutului de Energetică

### 1. Resurse financiare

#### 1.1. Distribuirea pe direcții strategice și domenii științifice

| Direcția strategică   | Codul domeniului științific | Cheltuieli totale, mii lei | Inclusiv               |                   |                      |              |   |                   |
|---|-----------------------------|----------------------------|------------------------|-------------------|----------------------|--------------|---|-------------------|
|   |                             |                            | Cercetări fundamentale |                   | Cercetări aplicative |              | Inclusiv pentru proiecte de transfer tehnologic |                   |
|   |                             |                            | Alocații bugetare      | Mijloace speciale | Total                | Total        | Alocații bugetare                               | Mijloace speciale |
| <b>16.06. Eficientizarea și asigurarea complexului energetic și securității energetice, inclusiv prin folosirea resurselor renovabile</b> |                             |                            |                        |                   |                      |              |   |                   |
| Științe ingineresti și tehnologice  | 02                          | <b>3609,0</b>              | <b>1671,9</b>          | <b>50,0</b>       | <b>1588,9</b>        | <b>298,2</b> | <b>210,0</b>                                    | <b>298,2</b>      |

#### 1.2. Alocații bugetare și mijloace speciale

|  | Numărul de proiecte | Cheltuieli totale, mii lei | Cheltuieli curente, total | Inclusiv           |                                   |                           |                            |                             |                                    |  |
|--|---------------------|----------------------------|---------------------------|--------------------|-----------------------------------|---------------------------|----------------------------|-----------------------------|------------------------------------|--|
|  |                     |                            |                           | Inclusiv           |                                   |                           | Cheltuieli capitale, total | Inclusiv                    |                                    |  |
|  |                     |                            |                           | Retribuirea muncii | Plata mărfurilor și a serviciilor | Alocații pentru deplasări |                            | Procurarea mijloacelor fixe |                                    |  |
|  |                     |                            |                           | articolul          |                                   |                           |                            | Total                       | Inclusiv procurarea echipamentului |  |
|  |                     |                            |                           | 111                | 113                               | 114                       |                            |                             | articolul                          |  |
|  |                     |                            |                           | 242                |                                   |                           |                            |                             |                                    |  |
| <b>A.</b>                                  | <b>1.</b>           | <b>2.</b>                  | <b>3.</b>                 | <b>4.</b>          | <b>5.</b>                         | <b>6.</b>                 | <b>7.</b>                  | <b>8.</b>                   | <b>9.</b>                          |  |
| <b>TOTAL</b>                               | <b>10</b>           | <b>3609,0</b>              | <b>3351,3</b>             | 1784,3             | 1011,5                            | 121,2                     | <b>257,7</b>               | 257,7                       | 257,7                              |  |
| <i>Inclusiv</i>                            |                     |                            |                           |                    |                                   |                           |                            |                             |                                    |  |
| <b>Alocații bugetare, total</b>            | <b>8</b>            | <b>3310,8</b>              | <b>3184,1</b>             | 1674,1             | 983,0                             | 114,3                     | <b>126,7</b>               | 126,7                       | 126,7                              |  |
| <i>Inclusiv</i>                            |                     |                            |                           |                    |                                   |                           |                            |                             |                                    |  |
| Proiecte instituționale fundamentale       | <b>1</b>            | <b>1671,9</b>              | <b>1643,7</b>             | 874,2              | 507,8                             | 51,9                      | <b>28,2</b>                | 28,2                        | 28,2                               |  |
| Proiecte instituționale aplicative         | <b>1</b>            | <b>1018,9</b>              | <b>993,9</b>              | 608,2              | 189,8                             | 45,6                      | <b>25,0</b>                | 25,0                        | 25,0                               |  |
| Proiecte din cadrul programelor de stat    | <b>2</b>            | <b>275,0</b>               | <b>245,0</b>              | 61,9               | 165,8                             | 0,6                       | <b>30,0</b>                | 30,0                        | 30,0                               |  |
| Proiecte pentru tineri cercetători         | <b>1</b>            | <b>85,0</b>                | <b>71,0</b>               | 40,1               | 18,2                              | 1,8                       | <b>14,0</b>                | 14,0                        | 14,0                               |  |
| Proiecte de inovare și transfer tehnologic | <b>2</b>            | <b>210,0</b>               | <b>190,0</b>              | 66,1               | 97,6                              | 8,4                       | <b>20,0</b>                | 20,0                        | 20,0                               |  |
| Proiecte FCFB-Moldova                      | <b>1</b>            | <b>50,0</b>                | <b>40,5</b>               | 23,6               | 4,5                               | 6,0                       | <b>9,5</b>                 | 9,5                         | 9,5                                |  |
| <b>Mijloace speciale, total</b>            | <b>2</b>            | <b>298,2</b>               | <b>167,2</b>              | 110,2              | 28,5                              | 6,9                       | <b>131,0</b>               | 131,0                       | 35,0                               |  |
| <i>Inclusiv</i>                            |                     |                            |                           |                    |                                   |                           |                            |                             |                                    |  |
| Granturi internaționale                    | <b>1</b>            | <b>48,2</b>                | <b>48,2</b>               | 30,7               | 15,1                              | 2,4                       | -                          | -                           | -                                  |  |
| Contracte științifice                      | <b>1</b>            | <b>250,0</b>               | <b>119,0</b>              | 79,5               | 13,4                              | 4,5                       | <b>131,0</b>               | 131,0                       | 35,0                               |  |

## 2. Resurse umane. Repartizarea personalului după ocupație, vîrstă și gen

| Nr. rînd | Categoriile de personal                      | Efectiv la 31.XII | De bază | Inclusiv   |       |       |       |       |             | Cumul | Acord de muncă |
|----------|--|-------------------|---------|------------|-------|-------|-------|-------|-------------|-------|----------------|
|          |  |                   |         | Pînă la 25 | 25-34 | 35-34 | 45-54 | 55-64 | 65 și peste |       |                |
| 1.       | Personal total,                              | 70                | 54      | 1          | 11    | 14    | 14    | 17    | 12          | 16    |                |
|          | Femei  | 24                | 21      | 1          | 3     | 7     | 8     | 4     | 1           | 3     |                |
|          | <i>Inclusiv:</i>                             |                   |         |            |       |       |       |       |             |       |                |
| 2.       | Cercetători științifici                      | 33                | 25      | -          | 2     | 4     | 4     | 13    | 10          | 8     |                |
|          | Femei  | 6                 | 4       | -          | 2     | -     | 3     | 1     | -           | 2     |                |
|          | <i>din ei:</i>                               |                   |         |            |       |       |       |       |             |       |                |
| 2.1.     | Doctori habilitați                           | 7                 | 6       | -          | -     | -     | -     | 4     | 3           | 1     |                |
|          | Femei  | -                 | -       | -          | -     | -     | -     | -     | -           | -     |                |
| 2.2.     | Doctori în științe                           | 12                | 10      | -          | -     | 1     | 2     | 5     | 4           | 2     |                |
|          | Femei  | 1                 | 1       | -          | -     | -     | 1     | -     | -           | -     |                |
| 3.       | Ingineri și specialiști cu studii superioare | 28                | 24      | -          | 8     | 7     | 7     | 3     | 3           | 4     |                |
|          | Femei  | 14                | 14      | -          | 1     | 5     | 5     | 2     | 1           | -     |                |
| 4.       | Tehnicienii și asimilați                     | 3                 | 3       | 1          | -     | 2     | -     | -     | -           | -     |                |
|          | Femei  | 2                 | 2       | 1          | -     | 1     | -     | -     | -           | -     |                |
| 5.       | Personal auxiliar                            | 5                 | 1       | -          | -     | 1     | 3     | 1     | -           | 4     |                |
|          | Femei  | 5                 | 1       | -          | -     | 1     | 3     | 1     | -           | 4     |                |
| 6.       | Alte categorii                               | 1                 | 1       | -          | -     | -     | -     | 1     | -           | -     |                |
|          | Femei  | 1                 | 1       | -          | -     | -     | -     | 1     | -           | -     |                |

## 3. Indicatori de rezultate

### 3.1. Rezultate generalizatoare

| Direcția strategică   | Codul domeniului științei și tehnologiei | Brevete                      |                             | Lucrări publicate |   |                               |                                    |   |    |
|---|--|------------------------------|-----------------------------|-------------------|---|-------------------------------|------------------------------------|---|----|
|   |  | numărul de cereri prezentate | numărul de brevete obținute | Total             | Lucrări științifice publicate           |                               |                                    |   |    |
|   |  |                              |                             |                   | Total                                   | Inclusiv                      |                                    |   |    |
|   |  |                              |                             |                   | Cărți (monografii, manuale, dicționare) | Articole în reviste recenzate | Articole în reviste internaționale | Teze ale comunicărilor la foruri științifice internaționale |    |
| <b>16.06. Eficientizarea și asigurarea complexului energetic și securității energetice, inclusiv prin folosirea resurselor renovabile</b> |  |                              |                             |                   |   |                               |                                    |   |    |
| Științe inginerești și tehnologice  | 02                                       | 7                            | 8                           | 89                | 89                                      | 8                             | 64                                 | 30  | 17 |

### 3.2. Activitatea editorială

|  | Total   | Inclusiv în cadrul |                  |              |                            |
|--|---|--------------------|------------------|--------------|----------------------------|
|  |   | proiectelor        |                  |              | granturilor internaționale |
|  |   | instituționale     | programe de stat | independente |                            |
| Lucrări științifice publicate, total               | 89  | 60                 | 11               | 5            | 13                         |
| <i>Inclusiv</i>                                    |   |                    |                  |              |                            |
| Articole în reviste recenzate (națion./internaț.)  | 34/30   | 26/15              | 6/3              | 2/2          | 0/10                       |
| Monografii (națion./internaț.)                     | 4/0   | 4/0                | -                | -            | -                          |
| Culegeri de documente/culegeri tematice/dicționare | -   | 1/0/0              | -                | -            | -                          |
| Manuale (națion./internaț.)                        | 0/3   | 0/1                | -                | -            | 0/2                        |
| Lucrări metodico-didactice                         | 1   | 1                  | -                | -            | -                          |
| Teze la conferințe internaționale/naționale        | 17/0  | 12/0               | 2/0              | 3/0          | -                          |
| Recenzii în reviste științifice de profil          | 101   | 56                 | 10               | 2            | 33                         |
| Activitate în cadrul colegiilor de redacție        | 5   | 5                  | -                | -            | -                          |
| Editarea revistelor                                | „Problemele energiei regionale”: nr.1/2008; 2/2008;3/2008 |                    |                  |              |                            |

### 3.3. Recunoașterea internațională

|  |     |
|--|-----|
| Numărul de medalii obținute la expoziții internaționale (aur/argint/bronz) | 0   |
| Numărul de diplome obținute la expoziții internaționale                    | 1   |
| Numărul de premii obținute în străinătate                                  | 0   |
| Numărul manifestărilor științifice organizate (națion./internaț.)          | 2/0 |

### 3.4. Activitatea inovațională

|  |      |
|--|------|
| Numărul de cereri prezentate (în țară/străinătate)                 | 8/0  |
| Numărul de hotărâri de acordare a brevetului (în țară/străinătate) | 10/0 |

### 3.5. Elaborări

|   | Numărul  |
|---|----------|
| Recomandări                               | 3        |
| Acte normative elaborate/adoptate         | 1/0      |
| Documente de politici, elaborate/adoptate | 1/0      |
| Dispozitive                               | 7        |
| Mostre de mașini                          | 1        |
| Metode, procedee noi                      | 2        |
| <b>3.5.1. Implementări</b>                | <b>1</b> |

### 4. Pregătirea și perfecționarea cadrelor științifice

|  | Numărul |
|--|---------|
| Doctoranzi   | 5       |
| <i>Numărul personalului care a frecventat cursuri de perfecționare în țară/străinătate</i> | 1/0     |
| <i>Inclusiv: din surse bugetare/din alte surse</i>   | 1/0     |

### Indicatori de eficiență

|  |      |
|--|------|
| Numărul de articole în reviste recenzate, raportat la unitate de cercetător științific   | 1,94 |
| Numărul de articole în reviste recenzate, raportat la fiecare 100.000 lei alocați pentru cercetare   | 1,77 |
| Numărul de cercetători științifici pînă la 35 ani, raportat la numărul total de cercetători (%)  | 8    |
| Alocații pentru echipament, raportate la alocațiile totale de bani (%)   | 7,14 |
| Resursele extrabugetare naționale din cercetare (proiecte naționale, oferire de servicii, consultanță, realizarea producției științifice), raportate la alocațiile de la bugetul de stat (%) | 9    |
| Resursele extrabugetare internaționale (proiecte internaționale, oferire de servicii, consultanță, realizarea producției științifice), raportate la alocațiile de la bugetul de stat (%)     | 1,45 |



## Indicatorii de activitate ai CCȘ „Materiale și dispozitive semiconductoare” al USM

### 1. Resurse financiare

#### 1.1. Distribuirea pe direcții strategice și domenii științifice

| Direcția strategică  | Codul domeniului științific | Cheltuieli totale, mii lei | Inclusiv               |                   |                      |              |   |                   |
|--|-----------------------------|----------------------------|------------------------|-------------------|----------------------|--------------|---|-------------------|
|  |                             |                            | Cercetări fundamentale |                   | Cercetări aplicative |              | Inclusiv pentru proiecte de transfer tehnologic |                   |
|  |                             |                            | Alocații bugetare      | Mijloace speciale | Total                | Total        | Alocații bugetare                               | Mijloace speciale |
| <b>16.08. Valorificarea resurselor umane, naturale și informaționale pentru dezvoltarea durabilă a economiei țării</b> |                             |                            |                        |                   |                      |              |   |                   |
| Științe naturale și exacte   | 01                          | <b>71,4</b>                |                        |                   | <b>71,4</b>          |              |   |                   |
| <b>16.05. Nanotehnologii, inginerie industrială, produse și materiale noi</b>  |                             |                            |                        |                   |                      |              |   |                   |
| Științe naturale și exacte   | 01                          | <b>3558,2</b>              | <b>1884,2</b>          |                   | <b>1065,0</b>        | <b>609,0</b> |   |                   |

#### 1.2. Alocații bugetare și mijloace speciale

| A.                                      | Numărul de proiecte | Cheltuieli totale, mii lei | Inclusiv                  |                    |                                   |                           |                            |                             |                                    |
|---|---------------------|----------------------------|---------------------------|--------------------|-----------------------------------|---------------------------|----------------------------|-----------------------------|------------------------------------|
|   |                     |                            | Cheltuieli curente, total | Inclusiv           |                                   |                           | Cheltuieli capitale, total | Inclusiv                    |                                    |
|   |                     |                            |                           | Retribuirea muncii | Plata mărfurilor și a serviciilor | Alocații pentru deplasări |                            | Procurarea mijloacelor fixe |                                    |
|   |                     |                            |                           | articolul          |                                   |                           |                            | Total                       | Inclusiv procurarea echipamentului |
| 111                                     | 113                 | 114                        | articolul                 |                    | 242                               |                           |                            |                             |                                    |
| 1.                                      | 2.                  | 3.                         | 4.                        | 5.                 | 6.                                | 7.                        | 8.                         | 9.                          |                                    |
| <b>TOTAL</b>                            | <b>17</b>           | <b>3629,6</b>              | <b>2550,6</b>             | 1807,3             | 182,1                             | 113,1                     | <b>1079</b>                | 1079,0                      | 1079,0                             |
| <i>Inclusiv</i>                         |                     |                            |                           |                    |                                   |                           |                            |                             |                                    |
| <b>Alocații bugetare</b>                | <b>15</b>           | <b>2865,6</b>              | <b>2506,6</b>             | 1807,3             | 177,1                             | 74,1                      | <b>359,0</b>               | 359,0                       | 359,0                              |
| <i>Inclusiv</i>                         |                     |                            |                           |                    |                                   |                           |                            |                             |                                    |
| Proiecte instituționale fundamentale    | <b>5</b>            | <b>1631,7</b>              | <b>1531,7</b>             | 1103,0             | 127,2                             | 27,0                      | <b>100,0</b>               | 100,0                       | 100,0                              |
| Proiecte instituționale aplicate        | <b>3</b>            | <b>780,0</b>               | <b>728,7</b>              | 564,0              | 25,6                              | 18,7                      | <b>51,3</b>                | 51,3                        | 51,3                               |
| Proiecte din cadrul programelor de stat | <b>1</b>            | <b>130,0</b>               | <b>92,7</b>               | 61,1               | 4,2                               | 10,8                      | <b>37,3</b>                | 37,3                        | 37,3                               |
| Proiecte pentru tineri cercetători      | <b>3</b>            | <b>184,5</b>               | <b>83,5</b>               | 47,2               | 15,9                              | 7,6                       | <b>101,0</b>               | 101,0                       | 101,0                              |
| Proiecte FCFR-Moldova                   | <b>1</b>            | <b>68,0</b>                | <b>68,0</b>               | 32,0               | 17,3                              | 10,0                      | -                          |                             |                                    |
| INTAS                                   | <b>2</b>            | <b>71,4</b>                | <b>41,0</b>               | -                  | 2,0                               | -                         | <b>69,4</b>                | 69,4                        | 69,4                               |
| <b>Mijloace speciale</b>                | <b>2</b>            | <b>764,0</b>               | <b>44,0</b>               | -                  | 5,0                               | 39,0                      | <b>720,0</b>               | 720,0                       | 720,0                              |
| Granturi internaționale                 | <b>1</b>            | <b>155,0</b>               | <b>44,0</b>               | -                  | 5,0                               | 39,0                      | <b>111,0</b>               | 111,0                       | 111,0                              |
| Cofinanțare USM                         | <b>1</b>            | <b>609,0</b>               |                           |                    |                                   |                           | <b>609,0</b>               | 609,0                       | 609,0                              |

#### 4. Resurse umane. Repartizarea personalului după ocupație, vîrstă și gen

| Nr. ord. | Categoriile de personal                      | Efectiv la 31.XII | De bază | Inclusiv   |       |       |       |       |             | Cumul | Acord de muncă |
|----------|--|-------------------|---------|------------|-------|-------|-------|-------|-------------|-------|----------------|
|          |  |                   |         | Pînă la 25 | 25-34 | 35-44 | 45-54 | 55-64 | 65 și peste |       |                |
| 1.       | Personal total,                              | 108               | 44      | 25         | 15    | 11    | 14    | 28    | 15          | 64    |                |
|          | Femei  | 34                | 13      | 8          | 7     | 2     | 7     | 9     | 1           | 21    |                |
|          | <i>Inclusiv:</i>                             |                   |         |            |       |       |       |       |             |       |                |
| 2.       | Cercetători științifici                      | 74                | 37      | 2          | 13    | 10    | 10    | 25    | 14          | 37    |                |
|          | Femei  | 17                | 7       | -          | 6     | 1     | 3     | 7     | -           | 10    |                |
|          | din ei:                                      |                   |         |            |       |       |       |       |             |       |                |
| 2.1.     | Doctori habilitați                           | 9                 | 3       | -          | -     | -     | 1     | 3     | 5           | 6     |                |
|          | Femei  | -                 | -       | -          | -     | -     | -     | -     | -           | -     |                |
| 2.2.     | Doctori în științe                           | 36                | 22      | -          | 4     | 3     | 9     | 13    | 7           | 14    |                |
|          | Femei  | 6                 | 3       | -          | 1     | -     | 2     | 3     | -           | 3     |                |
| 3.       | Ingineri și specialiști cu studii superioare | 5                 | 2       | -          | -     | 1     | 1     | 3     | -           | 3     |                |
|          | Femei  | 4                 | 1       | -          | -     | 1     | 1     | 2     | -           | 3     |                |
| 4.       | Tehnicienii și asimilați                     | 25                | -       | 23         | 1     | -     | -     | -     | 1           | 25    |                |
|          | Femei  | 9                 | -       | 8          | -     | -     | -     | -     | 1           | 9     |                |
| 5.       | Alte categorii                               | 4                 | 4       | -          | 1     | -     | 3     | -     | -           | -     |                |
|          | Femei  | 4                 | 4       | -          | 1     | -     | 3     | -     | -           | -     |                |

### 3. Indicatori de rezultate

#### 3.1. Rezultate generalizatoare

| Direcția strategică   | Codul domeniului științei și tehnologiei | Brevete                      |                             | Lucrări publicate |                               |   |   |                      |
|---|--|------------------------------|-----------------------------|-------------------|-------------------------------|---|---|----------------------|
|   |  | numărul de cereri prezentate | numărul de brevete obținute | Total             | Lucrări științifice publicate |   |   |                      |
|   |  |                              |                             |                   | Total                         | Inclusiv                                |   |                      |
|   |  |                              |                             |                   |                               | Cărți (monografii, manuale, dicționare) | Articole în reviste recenzate (națion./internaț.) | Articole în culegeri |
| <b>16.05. Nanotehnologii, inginerie industrială, produse și materiale noi</b> |  |                              |                             |                   |                               |   |   |                      |
| Științe naturale și exacte  | 01                                       | 6                            | 1/1                         | 86                | 1                             | 16/30                                   | 1   | 35                   |

#### 3.2. Activitatea editorială

|  | Total | Inclusiv în cadrul proiectelor |                  |              |                            |
|--|-------|--------------------------------|------------------|--------------|----------------------------|
|  |       | instituționale                 | programe de stat | independente | granturilor internaționale |
|  |       |                                |                  |              |                            |
| Lucrări științifice publicate, total                                   | 85    | 73                             | 6                | 3            | 6                          |
| <i>Inclusiv</i>  |       |                                |                  |              |                            |
| Articole în reviste recenzate (națion./internaț.)                      | 16/30 | 13/30                          |                  | 3/0          |                            |
| Articole în reviste științifice cu factor de impact mai mare decît 0,2 | 29    | 26                             |                  |              | 3                          |
| Articole în culegeri   | 1     | 1                              |                  |              |                            |
| Capitole în monografii (națion./internaț.)                             | 0/1   |                                |                  |              | 0/1                        |
| Teze la conferințe internaționale/naționale                            | 35/2  | 28/1                           | 5/1              |              | 2/0                        |

#### 3.3. Recunoașterea internațională

|   |     |
|---|-----|
| Numărul manifestărilor științifice organizate (națion./internaț.) | 1/0 |
|---|-----|

### 3.4. Activitatea inovațională

|  |     |
|--|-----|
| Numărul de cereri prezentate (în țară/străinătate)                 | 6/0 |
| Numărul de hotărâri de acordare a brevetului (în țară/străinătate) | 1/0 |
| Numărul de brevete obținute (în țară/străinătate)                  | 0/1 |

### 3.5. Elaborări

|                      | Numărul |
|----------------------|---------|
| Recomandări          | 3       |
| Dispozitive          | 2       |
| Metode, procedee noi | 3       |
| Tehnologii noi       | 1       |

### 4. Pregătirea și perfecționarea cadrelor științifice

|   |    |
|---|----|
| Masteranzi                                      | 22 |
| Doctoranzi                                      | 7  |
| Postdoctoranzi                                  | 1  |
| Teze de doctor (susținute în anul de referință) | 1  |

### Indicatori de eficiență

|  |       |
|--|-------|
| Numărul de articole în reviste recenzate, raportat la unitate de cercetător științific   | 0,77  |
| Numărul de articole în reviste recenzate, raportat la fiecare 100.000 lei alocați pentru cercetare   | 1,57  |
| Numărul de cercetători științifici pînă la 35 ani, raportat la numărul total de cercetători (%)  | 20,2  |
| Alocații pentru echipament, raportate la alocațiile totale de bani (%)   | 29,59 |
| Resursele extrabugetare internaționale (proiecte internaționale, oferire de servicii, consultanță, realizarea producției științifice), raportate la alocațiile de la bugetul de stat (%) | 5,4   |
| Resursele extrabugetare obținute din cofinanțarea USM, raportate la alocațiile de la bugetul de stat (%)   | 21,3  |

**Indicatorii de activitate ai UTM (Secția Științe fizice și ingineresti)**

**1. Resurse financiare**

**1.1. Distribuirea pe direcții strategice și domenii științifice**

| Direcția strategică  | Codul domeniului științific | Cheltuieli totale, mii lei | Inclusiv               |                   |                      |       |   |       |
|--|-----------------------------|----------------------------|------------------------|-------------------|----------------------|-------|---|-------|
|  |                             |                            | Cercetări fundamentale |                   | Cercetări aplicative |       | Inclusiv pentru proiecte de transfer tehnologic |       |
|  |                             |                            | Alocații bugetare      | Mijloace speciale | Total                | Total |   |       |
| Alocații bugetare  | Mijloace speciale           | Alocații bugetare          | Mijloace speciale      | Alocații bugetare | Mijloace speciale    |       |   |       |
| <b>16.08. Valorificarea resurselor umane, naturale și informaționale pentru dezvoltarea durabilă a economiei țării</b> |                             |                            |                        |                   |                      |       |   |       |
| Științe naturale și exacte   | 01                          | 183,5                      |                        |                   | 183,5                |       |   |       |
| <b>16.05. Nanotehnologii, inginerie industrială, produse și materiale noi</b>  |                             |                            |                        |                   |                      |       |   |       |
| Științe ingineresti și tehnologice   | 02                          | 5960,1                     | 762,4                  | 0                 | 4565,6               | 815,6 | 270,0   | 180,0 |

**1.2. Alocații bugetare și mijloace speciale**

|  | Numărul de proiecte | Cheltuieli totale, mii lei | Cheltuieli curente, total | Inclusiv           |                                   |                           | Cheltuieli capitale, total | Inclusiv                    |                                    |
|--|---------------------|----------------------------|---------------------------|--------------------|-----------------------------------|---------------------------|----------------------------|-----------------------------|------------------------------------|
|  |                     |                            |                           | Retribuirea muncii | Plata mărfurilor și a serviciilor | Alocații pentru deplasări |                            | Procurarea mijloacelor fixe |                                    |
|  |                     |                            |                           |                    |                                   |                           |                            | Total                       | Inclusiv procurarea echipamentului |
|  |                     |                            |                           | articolul          |                                   |                           |                            | articolul                   |                                    |
|  |                     |                            | 111                       | 113                | 114                               | 242                       |                            |                             |                                    |
| <b>TOTAL</b>                               | <b>42</b>           | <b>6143,6</b>              | <b>4988,6</b>             | 3022,3             | 911,9                             | 262                       | <b>1155</b>                | 1155                        | 1155                               |
| <i>Inclusiv</i>                            |                     | <b>0</b>                   |                           |                    |                                   |                           |                            |                             |                                    |
| <b>Alocații bugetare</b>                   | <b>32</b>           | <b>5328</b>                | <b>4367,3</b>             | 2671               | 795,6                             | 221,7                     | <b>960,7</b>               | 960,7                       | 960,7                              |
| <i>Inclusiv</i>                            |                     | <b>0</b>                   |                           |                    |                                   |                           |                            |                             |                                    |
| Proiecte instituționale fundamentale       | 4                   | 593,3                      | 565,4                     | 398,1              | 47,6                              | 23,8                      | 27,9                       | 27,9                        | 27,9                               |
| Proiecte instituționale aplicative         | 11                  | 1597,2                     | 1595,1                    | 1133,4             | 118,2                             | 69,7                      | 2,1                        | 2,1                         | 2,1                                |
| Proiecte din cadrul programelor de stat    | 9                   | 1915                       | 1734,2                    | 904,1              | 508,5                             | 77,7                      | 180,8                      | 180,8                       | 180,8                              |
| Proiecte pentru tineri cercetători         | 3                   | 183,5                      | 143,3                     | 70,7               | 32,4                              | 20,2                      | 40,2                       | 40,2                        | 40,2                               |
| Proiecte pentru procurarea echipamentului  | 1                   | 600                        |                           |                    |                                   |                           | 600                        | 600                         | 600                                |
| Proiecte de inovare și transfer tehnologic | 1                   | 270                        | 190                       | 85                 | 66,4                              | 15,6                      | 80                         | 80                          | 80                                 |
| Proiecte FCFFR-Moldova                     | 1                   | 69                         | 48,3                      | 32,6               | 6,9                               |                           | 20,7                       | 20,7                        | 20,7                               |
| Proiecte FCFB-Moldova                      | 2                   | 100,1                      | 91,1                      | 47,1               | 16,5                              | 14,7                      | 9                          | 9                           | 9                                  |
| <b>Mijloace speciale</b>                   | <b>10</b>           | <b>815,6</b>               | <b>621,3</b>              | 351,3              | 116,3                             | 40,3                      | <b>194,3</b>               | 194,3                       | 194,3                              |
| <i>Inclusiv</i>                            |                     | <b>0</b>                   |                           |                    |                                   |                           |                            |                             |                                    |
| Granturi internaționale                    | 6                   | 381,6                      | 279,6                     | 157                | 39,7                              | 17,3                      | 102                        | 102                         | 102                                |
| Contracte științifice                      | 4                   | 448,4                      | 341,7                     | 194,3              | 71,9                              | 23                        | 106,7                      | 106,7                       | 106,7                              |

## 2. Resurse umane. Structura personalului după ocupație și vîrstă

| Nr. ord. | Categoriile de personal   | Efectiv la 31.XII | De bază | Inclusiv   |       |       |       |       |             | Cumul | Acord de muncă |
|----------|---------------------------|-------------------|---------|------------|-------|-------|-------|-------|-------------|-------|----------------|
|          |                           |                   |         | Pînă la 25 | 25-34 | 35-34 | 45-54 | 55-64 | 65 și peste |       |                |
| 1.       | Personal CD total,        | 300               | 18      | 47         | 101   | 26    | 50    | 43    | 33          | 253   | 29             |
|          | Femei                     | 56                | 3       | 4          | 22    | 10    | 13    | 5     | 1           | 52    | 1              |
|          | <i>Inclusiv:</i>          |                   |         |            |       |       |       |       |             |       |                |
| 2.       | Cercetători științifici   | 215               | 13      | 18         | 77    | 18    | 37    | 36    | 29          | 182   | 20             |
|          | Femei                     | 25                | 2       | 1          | 15    | 6     | 3     |       |             | 23    |                |
|          | <i>din ei:</i>            |                   |         |            |       |       |       |       |             |       |                |
| 2.1.     | Doctori habilitați        | 32                |         |            |       |       | 9     | 11    | 12          |       |                |
| 2.2.     | Doctori în științe        | 63                |         |            | 6     | 11    | 15    | 17    | 14          |       |                |
|          | Femei                     | 6                 |         |            | 3     |       | 2     | 1     |             |       |                |
| 3.       | Tehnicienii și asimilați  | 30                | 0       | 19         | 7     | 0     | 1     | 2     | 1           | 24    | 6              |
|          | Femei                     | 6                 | 0       | 2          | 1     | 0     | 1     | 1     | 1           | 5     | 1              |
| 4        | Alte categorii (ingineri) | 55                | 5       | 10         | 17    | 8     | 12    | 5     | 3           | 47    | 3              |
|          | Femei                     | 25                | 1       | 2          | 6     | 4     | 9     | 4     | 0           | 24    | 0              |

## 3. Indicatori de rezultate

### 3.1. Rezultate generalizatoare

| Direcția strategică  | Codul domeniului științei și tehnologiei | Brevete                      |                             | Total | Lucrări publicate             |   |                               |                                    |   |
|--|--|------------------------------|-----------------------------|-------|-------------------------------|---|-------------------------------|------------------------------------|---|
|  |  | numărul de cereri prezentate | numărul de brevete obținute |       | Lucrări științifice publicate |   |                               |                                    |   |
|  |  |                              |                             |       | Total                         | Inclusiv                                |                               |                                    |   |
|  |  |                              |                             |       |                               | Cărți (monografii, manuale, dicționare) | Articole în reviste recenzate | Articole în reviste internaționale | Teze ale comunicărilor la foruri științifice internaționale |
| <b>16.08. Valorificarea resurselor umane, naturale și informaționale pentru dezvoltarea durabilă a economiei țării</b> |  |                              |                             |       |                               |   |                               |                                    |   |
| Științe naturale și exacte   | 01                                       | -                            | -                           | 15    | 11                            | 1                                       | 3                             |                                    | 7   |
| <b>16.05. Nanotehnologii, inginerie industrială, produse și materiale noi</b>  |  |                              |                             |       |                               |   |                               |                                    |   |
| Științe inginerești și tehnologice   | 02                                       | 42                           | 26                          | 242   | 215                           | 9                                       | 76                            | 44                                 | 100   |

### 3.2. Activitatea editorială

|  | Total  | Inclusiv în cadrul proiectelor              |                  |              |                            |
|--|--------|---|------------------|--------------|----------------------------|
|  |        | Instituționale                              | programe de stat | independente | granturilor internaționale |
|  |        |   |                  |              |                            |
| Lucrări științifice publicate, total                                   | 226    |   |                  |              |                            |
| <i>Inclusiv</i>  |        |   |                  |              |                            |
| Articole în reviste recenzate (națion./internaț.)                      | 26/44  | 22/17                                       | 1/5              | 3/2          | 0/19                       |
| Articole în reviste științifice cu factor de impact mai mare decît 0.2 | 44     | 17  | 5                | 2            | 19                         |
| Monografii (națion./internaț.)   | 5/0    | 2/0   | 3/0              |              |                            |
| Culegeri de documente/culegeri tematice/dicționare                     | 8      | 4   | 2                | 1            | 1                          |
| Manuale(națion./internaț.)   | 2/0    | 1/0   | 1/0              |              |                            |
| Lucrări metodico-didactice   | 11     | 11  |                  |              |                            |
| Teze la conferințe internaționale/naționale                            | 107/20 | 52/14                                       | 34/2             | 2/4          | 19/0                       |
| Recenzii în reviste științifice de profil                              | 46     | 18  | 11               |              | 17                         |
| Activitate în cadrul colegiilor de redacție                            | 37     | 19  | 18               |              |                            |
| Editarea revistelor  |        | „Meridian ingineresc”                       |                  |              |                            |
| Societăți științifice pe lângă organizație                             |        | Asociația Inginerilor din Republica Moldova |                  |              |                            |

### 3.3. Recunoașterea internațională

|  | Numărul |
|--|---------|
| Numărul de medalii obținute la expoziții internaționale (aur/argint/bronz) | 21/11/3 |
| Numărul de diplome obținute la expoziții internaționale                    | 36      |
| Numărul de premii obținute în străinătate                                  | 5       |
| Cupe (aur/argint)  | 5/2     |

### 3.4. Activitatea inovațională

|  | Numărul |
|--|---------|
| Numărul de cereri prezentate (în țară/străinătate) | 42/4    |
| Numărul de brevete obținute (în țară/străinătate)  | 27/3    |
| Numărul de certificate de autor                    | 3       |
| Numărul de brevete implementate                    | 6       |

### 3.5. Elaborări

|                                   | Numărul  |
|-----------------------------------|----------|
| Acte normative elaborate/adoptate | 3        |
| Materiale, substanțe noi          | 3        |
| Dispozitive                       | 12       |
| Mostre de mașini                  | 8        |
| Metode, procedee noi              | 11       |
| Tehnologii noi                    | 10       |
| <b>Implementări</b>               | <b>7</b> |

### 4. Pregătirea și perfecționarea cadrelor științifice

|   | Numărul |
|---|---------|
| Doctoranzi  | 40      |
| Postdoctoranzi                                    | 2       |
| Teze de doctor (susținute în anul de referință)   | 4       |
| Teze de dr. hab. (susținute în anul de referință) | 2       |
| Teze de doctor susținute de rezidenți             | 4       |
| Teze de doctor hab. susținute de rezidenți        | 2       |

### Indicatori de eficiență

|  |       |
|--|-------|
| Numărul de articole în reviste recenzate, raportat la unitate de cercetător științific   | 0,6   |
| Numărul de articole în reviste recenzate, raportat la fiecare 100.000 lei alocați pentru cercetare   | 2,13  |
| Numărul de teze de doctorat susținute, raportat la fiecare 100.000 lei alocați pentru cercetare  | 0,1   |
| Numărul de cercetători științifici pînă la 35 ani, raportat la numărul total de cercetători (%)  | 44,19 |
| Alocații pentru echipament, raportate la alocațiile totale de bani (%)   | 19,2  |
| Resursele extrabugetare naționale din cercetare (proiecte naționale, oferire de servicii, consultanță, realizarea producției științifice), raportate la alocațiile de la bugetul de stat (%) | 8,15  |
| Resursele extrabugetare internaționale (proiecte internaționale, oferire de servicii, consultanță, realizarea producției științifice), raportate la alocațiile de la bugetul de stat (%)     | 6,169 |

#### 11.4. Secția de Științe Medicale

##### Indicatorii privind activitatea Secției de Științe Medicale

|   |                      |         |
|---|----------------------|---------|
| Numărul proiectelor, total  |                      | 96      |
| Instituționale  |                      | 68      |
| Proiecte din cadrul programelor de stat   |                      | 5       |
| Transfer tehnologic   |                      | 2       |
| Proiecte independente   |                      | 13      |
| Granturi FCFRR  |                      | 2       |
| Granturi FCFB   |                      | 1       |
| Granturi internaționale   |                      | 5       |
| Cheltuieli pentru cercetare, totale, mii lei  |                      | 37091,9 |
| Alocații bugetare, mii lei  |                      | 34537,9 |
| Mijloace speciale, mii lei  |                      | 2554    |
| Cheltuieli pentru procurarea echipamentului, mii lei  |                      | 7352,5  |
| Cercetători științifici   | <i>numărul total</i> | 536     |
|   | <i>vârsta medie</i>  | 45,3    |
| Doctori habilitați  | <i>numărul total</i> | 78      |
|   | <i>vârsta medie</i>  | 59,3    |
| Doctori în științe  | <i>numărul total</i> | 235     |
|   | <i>vârsta medie</i>  | 49      |
| <i>Cercetători științifici pînă la 35 de ani</i>  |                      | 112     |
| <i>Doctoranzi</i>   |                      | 187     |
| Numărul publicațiilor, total  |                      | 1106    |
| <i>Monografii</i>   |                      | 8       |
| <i>Articole în reviste recenzate naționale</i>  |                      | 443     |
| <i>Articole în reviste recenzate internaționale</i>   |                      | 71      |
| <i>Teze la conferințe internaționale</i>  |                      | 305     |
| Brevete de invenție   |                      | 34      |
| <b>Teze de doctor</b> susținute în anul de referință  |                      | 46      |
| <b>Teze de doctor habilitat</b> susținute în anul de referință  |                      | 11      |
| Organizarea manifestărilor științifice naționale/internaționale                                       |                      | 38/2    |
| Medalii obținute la expoziții și saloane, total   |                      | 40      |
| de aur  |                      | 25      |
| de argint   |                      | 10      |
| de bronz  |                      | 5       |
| Numărul de articole în reviste recenzate, raportat la unitate de cercetător științific                |                      | 0,96    |
| Numărul de articole în reviste recenzate, raportat la fiecare 100.000 de lei alocați pentru cercetare |                      | 1,39    |
| Numărul de teze de doctor susținute, raportat la fiecare 100.000 de lei alocați pentru cercetare      |                      | 0,15    |
| Numărul de cercetători științifici pînă la 35 de ani, raportat la numărul total de cercetători, %     |                      | 20,9    |
| Alocații pentru echipament, raportate la alocațiile totale de bani (%)                                |                      | 16,69   |

## Indicatorii de activitate ai IMSP Institutul de Cardiologie

### 1. Resurse financiare

#### 1.1. Distribuirea pe direcții strategice și domenii științifice

| Direcția strategică   | Codul domeniului științific | Cheltuieli totale, mii lei | Inclusiv               |                   |                      |                   |   |                   |
|---|-----------------------------|----------------------------|------------------------|-------------------|----------------------|-------------------|---|-------------------|
|   |                             |                            | Cercetări fundamentale |                   | Cercetări aplicative |                   | Inclusiv pentru proiecte de transfer tehnologic |                   |
|   |                             |                            | Alocații bugetare      | Mijloace speciale | Alocații bugetare    | Mijloace speciale | Alocații bugetare                               | Mijloace speciale |
| <b>16.09. Biomedicina, farmaceutica, menținerea și fortificarea sănătății</b> |                             |                            |                        |                   |                      |                   |   |                   |
| Științe medicale  | 03                          | 3137,4                     |                        |                   | 3137,4               |                   | -   |                   |

#### 1.2. Alocații bugetare și mijloace speciale

|                                  | Numărul de proiecte | Cheltuieli totale, mii lei | Cheltuieli curente, total | Inclusiv           |                                   |                           |                            |          |                                    |
|----------------------------------|---------------------|----------------------------|---------------------------|--------------------|-----------------------------------|---------------------------|----------------------------|----------|------------------------------------|
|                                  |                     |                            |                           | Retribuirea muncii | Inclusiv                          |                           | Cheltuieli capitale, total | Inclusiv |                                    |
|                                  |                     |                            |                           |                    | Plata mărfurilor și a serviciilor | Alocații pentru deplasări |                            | Total    | Inclusiv procurarea echipamentului |
|                                  |                     |                            |                           |                    | articolul                         |                           |                            |          | articolul                          |
|                                  |                     |                            | 111                       | 113                | 114                               |                           | 242                        |          |                                    |
| <b>Alocații bugetare</b>         | <b>5</b>            | <b>3137,4</b>              | <b>2665,4</b>             | 2025,2             | 100,0                             | 55,0                      | <b>472,0</b>               | 472,0    | -                                  |
| <i>Inclusiv</i>                  |                     |                            |                           |                    |                                   |                           |                            |          |                                    |
| Proiecte instituționale aplicate | 5                   | 3137,4                     | 2665,4                    | 2025,2             | 100,0                             | 55,0                      | 472,0                      | 472,0    | -                                  |

### 2. Resurse umane. Repartizarea personalului după ocupație, vîrstă și gen

| Nr. ord.         | Categoriile de personal             | Efectiv la 31.XII | De bază | Inclusiv   |       |       |       |       |             | Cumul | Acord de muncă |
|------------------|-------------------------------------|-------------------|---------|------------|-------|-------|-------|-------|-------------|-------|----------------|
|                  |                                     |                   |         | Pînă la 25 | 25-34 | 35-44 | 45-54 | 55-64 | 65 și peste |       |                |
| 1.               | Personal total,                     | 78                | 55      | 1          | 17    | 19    | 10    | 6     | 2           | 23    |                |
|                  | Femei                               | 54                | 37      | 1          | 13    | 13    | 5     | 4     | 1           | 17    |                |
| <i>Inclusiv:</i> |                                     |                   |         |            |       |       |       |       |             |       |                |
| 2.               | Cercetători științifici             | 58                | 45      |            | 14    | 18    | 9     | 2     | 2           | 13    |                |
|                  | Femei                               | 37                | 28      |            | 10    | 12    | 4     | 1     | 1           | 9     |                |
| <i>din ei:</i>   |                                     |                   |         |            |       |       |       |       |             |       |                |
| 2.1.             | Doctori habilitați                  | 9                 | 7       |            |       | 2     | 2     | 2     | 1           | 2     |                |
|                  | Femei                               | 2                 | 2       |            |       | 1     |       | 1     |             |       |                |
| 2.2.             | Doctori în științe                  | 22                | 16      |            | 4     | 6     | 5     |       | 1           | 6     |                |
|                  | Femei                               | 15                | 11      |            | 3     | 4     | 3     |       | 1           | 4     |                |
| 3.               | Specialiști cu studii superioare    | 6                 | 5       |            | 1     |       | 1     | 3     |             | 1     |                |
|                  | Femei                               | 5                 | 4       |            | 1     |       | 1     | 2     |             | 1     |                |
| 4.               | Tehnicienii și asimilați, laboranți | 8                 | 4       | 1          | 2     | 1     |       |       |             | 4     |                |
|                  | Femei                               | 8                 | 4       | 1          | 2     | 1     |       |       |             | 4     |                |
| 5.               | Personal auxiliar                   | 2                 |         |            |       |       |       |       |             | 2     |                |
|                  | Femei                               |                   |         |            |       |       |       |       |             |       |                |
| 6.               | Alte categorii                      | 4                 | 1       |            |       |       |       | 1     |             | 3     |                |
|                  | Femei                               | 4                 | 1       |            |       |       |       | 1     |             | 3     |                |



### 3. Indicatori de rezultate

#### 3.1. Rezultate generalizatoare

| Direcția strategică   | Codul domeniului științei și tehnologiei | Brevete                      |                             | Lucrări publicate |                               |   |   |                      |   |
|---|--|------------------------------|-----------------------------|-------------------|-------------------------------|---|---|----------------------|---|
|   |  | numărul de cereri prezentate | numărul de brevete obținute | Total             | Lucrări științifice publicate |   |   |                      |   |
|   |  |                              |                             |                   | Total                         | Inclusiv                                |   |                      |   |
|   |  |                              |                             |                   |                               | Cărți (monografii, manuale, dicționare) | Articole în reviste recenzate (națion./internaț.) | Articole în culegeri | Teze ale comunicărilor la foruri științifice internaționale |
| <b>16.09. Biomedicina, farmaceutica, menținerea și fortificarea sănătății</b> |  |                              |                             |                   |                               |   |   |                      |   |
| Științe medicale  | 03                                       |                              | <b>1</b>                    | <b>103</b>        | <b>103</b>                    |   | <b>52/4</b>                                       | <b>3</b>             | <b>38</b>   |

#### 3.2. Activitatea editorială

|  | Total   | Inclusiv în cadrul proiectelor |                  |              |                            |
|--|---|--------------------------------|------------------|--------------|----------------------------|
|  |   | instituționale                 | programe de stat | independente | granturilor internaționale |
|  |   |                                |                  |              |                            |
| Lucrări științifice publicate, total                                   | 103   | 103                            |                  |              |                            |
| <i>Inclusiv</i>  |   |                                |                  |              |                            |
| Articole în reviste recenzate (națion./internaț.)                      | 52/4  | 52/4                           |                  |              |                            |
| Articole în reviste științifice cu factor de impact mai mare decât 0.2 | 1   | 1                              |                  |              |                            |
| Articole în culegeri   | 3   | 3                              |                  |              |                            |
| Lucrări metodico-didactice   | 5   | 5                              |                  |              |                            |
| Teze la conferințe internaționale/naționale                            | 381/0   | 38/0                           |                  |              |                            |
| Recenzii în reviste științifice de profil                              | 2   | 2                              |                  |              |                            |
| Activitate în cadrul colegiilor de redacție                            | 2   | 2                              |                  |              |                            |
| Editarea revistelor  | Buletinul A.Ș.M. Științe Medicale. 2008, 4 (18) |                                |                  |              |                            |
| Socetăți științifice pe lângă organizație                              | Societatea cardiologilor din Republica Moldova  |                                |                  |              |                            |

#### 3.3. Recunoașterea internațională

|  |       |
|--|-------|
| Numărul de medalii obținute la expoziții internaționale (aur/argint/bronz) | 1/2/0 |
|--|-------|

#### 3.4. Activitatea inovațională

|   |     |
|---|-----|
| Numărul de brevete obținute (în țară/străinătate) | 1/0 |
|---|-----|

#### 3.5. Elaborări

|                            | Numărul  |
|----------------------------|----------|
| Recomandări                | 2        |
| <b>3.5.1. Implementări</b> | <b>8</b> |

#### 4. Pregătirea și perfecționarea cadrelor științifice

|   |    |
|---|----|
| Doctoranzi  | 7  |
| Teze de doctor (susținute în anul de referință)                                     | 3  |
| Teze de doctor susținute în termen  | 1  |
| Numărul personalului care a frecventat cursuri de perfecționare în țară/străinătate | 31 |

#### Indicatori de eficiență

|  |      |
|--|------|
| Numărul de articole în reviste recenzate, raportat la unitate de cercetător științific             | 1,05 |
| Numărul de articole în reviste recenzate, raportat la fiecare 100.000 lei alocați pentru cercetare | 1,88 |
| Numărul de teze de doctorat susținute, raportat la fiecare 100.000 lei alocați pentru cercetare    | 0,1  |
| Numărul de cercetători științifici pînă la 35 ani, raportat la numărul total de cercetători (%)    | 24   |

## Indicatorii de activitate ai IMSP Institutul Oncologic

### 1. Resurse financiare

#### 1.1. Distribuirea pe direcții strategice și domenii științifice

| Direcția strategică   | Codul domeniului științific | Cheltuieli totale, mii lei | Inclusiv               |                   |                      |                   |   |                   |
|---|-----------------------------|----------------------------|------------------------|-------------------|----------------------|-------------------|---|-------------------|
|   |                             |                            | Cercetări fundamentale |                   | Cercetări aplicative |                   | Inclusiv pentru proiecte de transfer tehnologic |                   |
|   |                             |                            | Alocații bugetare      | Mijloace speciale | Alocații bugetare    | Mijloace speciale | Alocații bugetare                               | Mijloace speciale |
| <b>16.09. Biomedicina, farmaceutica, menținerea și fortificarea sănătății</b> |                             |                            |                        |                   |                      |                   |   |                   |
| Științe medicale  | 03                          | 5461,5                     |                        |                   |                      | 5461,5            |   |                   |

#### 1.2. Alocații bugetare și mijloace speciale

|                                  | Numărul de proiecte | Cheltuieli totale, mii lei | Cheltuieli curente, total | Inclusiv           |                                   |                           | Cheltuieli capitale, total | Inclusiv                    |                                    |
|----------------------------------|---------------------|----------------------------|---------------------------|--------------------|-----------------------------------|---------------------------|----------------------------|-----------------------------|------------------------------------|
|                                  |                     |                            |                           | Retribuirea muncii | Plata mărfurilor și a serviciilor | Alocații pentru deplasări |                            | Procurarea mijloacelor fixe |                                    |
|                                  |                     |                            |                           |                    |                                   |                           |                            | Total                       | Inclusiv procurarea echipamentului |
|                                  |                     |                            |                           | articolul          |                                   |                           |                            | articolul                   |                                    |
|                                  |                     |                            | 111                       | 113                | 114                               |                           | 242                        |                             |                                    |
| <b>TOTAL</b>                     | <b>10</b>           | <b>5461,5</b>              | <b>3554,8</b>             | 2687,9             | 215,5                             | 20,6                      | <b>1906,7</b>              | 1905,0                      | 1905,0                             |
| <i>Inclusiv</i>                  |                     |                            |                           |                    |                                   |                           | <b>0</b>                   |                             |                                    |
| <b>Alocații bugetare</b>         | <b>10</b>           | <b>5461,5</b>              | <b>3554,8</b>             | 2687,9             | 215,5                             | 20,6                      | <b>1906,7</b>              | 1905,0                      | 1905,0                             |
| <i>Inclusiv</i>                  |                     |                            |                           |                    |                                   |                           | <b>0</b>                   |                             |                                    |
| Proiecte instituționale aplicate | 8                   | 5379,5                     | 3485,2                    | 2656,8             | 201,6                             | 2,6                       | <b>1894,3</b>              | 1894,3                      | 1894,3                             |
| Proiecte pentru tineri           | 1                   | 20,0                       | 18,3                      | 6,5                | 11,8                              |                           | <b>1,7</b>                 |                             |                                    |
| Proiecte FCFFR                   | 1                   | 62,0                       | 51,3                      | 24,6               | 2,1                               | 18,0                      | <b>10,7</b>                | 10,7                        | 10,7                               |

### 2. Resurse umane. Repartizarea personalului după ocupație, vîrstă și gen

| Nr. ord. | Categoriile de personal          | Efectiv la 31.XII | De bază | Inclusiv   |       |       |       |       |             | Cumul | Acord de muncă |
|----------|----------------------------------|-------------------|---------|------------|-------|-------|-------|-------|-------------|-------|----------------|
|          |                                  |                   |         | Pînă la 25 | 25-34 | 35-44 | 45-54 | 55-64 | 65 și peste |       |                |
| 1        | Personal total,                  | 81                | 70      |            | 12    | 17    | 17    | 18    | 6           | 5     | 8              |
|          | Femei                            | 40                | 38      |            | 8     | 12    | 7     | 8     | 3           | 3     | 3              |
|          | <i>Inclusiv:</i>                 |                   |         |            |       |       |       |       |             |       |                |
| 2        | Cercetători științifici          | 77                | 66      |            | 11    | 16    | 17    | 16    | 6           | 5     | 6              |
|          | Femei                            | 37                | 31      |            | 7     | 14    | 9     | 1     | 0           | 4     | 2              |
|          | din ei:                          |                   |         |            |       |       |       |       |             |       |                |
| 2.1      | Doctori habilitați               | 14                | 12      |            |       |       | 3     | 8     | 3           | 2     |                |
|          | Femei                            | 6                 | 6       |            |       |       | 1     | 3     | 2           |       |                |
| 2.2      | Doctori în științe               | 28                | 26      |            | 1     | 13    | 10    | 3     | 1           | 2     | 1              |
|          | Femei                            | 11                | 10      |            |       | 4     | 4     | 1     | 1           | 1     |                |
| 3.       | Specialiști cu studii superioare | 1                 | 1       |            |       | 1     |       |       |             |       | 1              |
|          | Femei                            | -                 |         |            |       |       |       |       |             |       |                |
| 4.       | Alte categorii                   | 3                 | 3       |            | 1     |       |       | 2     |             |       | 1              |
|          | Femei                            | 3                 | 3       |            | 1     |       |       | 2     |             |       |                |

### 3. Indicatori de rezultate

#### 3.1. Rezultate generalizatoare

| Direcția strategică   | Codul domeniului științei și tehnologiei | Brevete                      |                             | Lucrări publicate |                               |   |   |                      |   |
|---|--|------------------------------|-----------------------------|-------------------|-------------------------------|---|---|----------------------|---|
|   |  | numărul de cereri prezentate | numărul de brevete obținute | Total             | Lucrări științifice publicate |   |   |                      |   |
|   |  |                              |                             |                   | Total                         | Inclusiv                                |   |                      |   |
|   |  |                              |                             |                   |                               | Cărți (monografii, manuale, dicționare) | Articole în reviste recenzate (națion./internaț.) | Articole în culegeri | Teze ale comunicărilor la foruri științifice internaționale |
| <b>16.09. Biomedicina, farmaceutica, menținerea și fortificarea sănătății</b> |  |                              |                             |                   |                               |   |   |                      |   |
| Științe medicale  | 03                                       | 13                           | 13                          | 152               | 152                           | 1                                       | 24/12   | 80                   | 31  |

#### 3.2. Activitatea editorială

|   | Total   | Inclusiv în cadrul proiectelor |                  |              |  | granturilor internaționale |
|---|---|--------------------------------|------------------|--------------|--|----------------------------|
|   |   | instituționale                 | programe de stat | independente |  |                            |
|   |   |                                |                  |              |  |                            |
| Lucrări științifice publicate, total              | 152   | 152                            |                  |              |  |                            |
| <i>Inclusiv</i>                                   |   |                                |                  |              |  |                            |
| Articole în reviste recenzate (națion./internaț.) | 24/12   | 24/12                          |                  |              |  |                            |
| Articole în culegeri                              | 80  | 80                             |                  |              |  |                            |
| Capitole în monografii (națion./internaț.)        | 1/0   | 1/0                            |                  |              |  |                            |
| Teze la conferințe internaționale/naționale       | 31/4  | 31/4                           |                  |              |  |                            |
| Societăți științifice pe lângă organizație        | <b>Societatea Oncoginecologilor din Republica Moldova, Societatea Oncologilor din Republica Moldova</b> |                                |                  |              |  |                            |

#### 3.3. Recunoașterea internațională

|   |     |
|---|-----|
| Numărul manifestărilor științifice organizate (națion./internaț.) | 2/0 |
|---|-----|

#### 3.4. Activitatea inovatoare

|  |      |
|--|------|
| Numărul de cereri prezentate (în țară/străinătate)                 | 13/0 |
| Numărul de hotărâri de acordare a brevetului (în țară/străinătate) | 13/0 |
| Numărul de brevete obținute (în țară/străinătate)                  | 13/0 |
| Numărul de certificate de autor                                    | 13   |
| Numărul de brevete implementate                                    | 13   |

#### 3.5. Elaborări

|                                   | Numărul  |
|-----------------------------------|----------|
| Acte normative elaborate/adoptate | 1/0      |
| Dispozitive                       | 1        |
| Tehnologii noi                    | 2        |
| <b>Implementări</b>               | <b>5</b> |

#### 4. Pregătirea și perfecționarea cadrelor științifice

|   |       |
|---|-------|
| Doctoranzi  | 2     |
| Teze de doctor (susținute în anul de referință)                                     | 2     |
| Teze de dr. hab. (susținute în anul de referință)                                   | 1     |
| Numărul personalului care a frecventat cursuri de perfecționare în țară/străinătate | 16/12 |
| <i>Inclusiv: din surse bugetare/din alte surse</i>                                  | 16/12 |

#### Indicatori de eficiență

|  |       |
|--|-------|
| Numărul de articole în reviste recenzate, raportat la unitate de cercetător științific   | 1,68  |
| Numărul de articole în reviste recenzate, raportat la fiecare 100.000 lei alocați pentru cercetare   | 2,12  |
| Numărul de teze de doctorat susținute, raportat la fiecare 100.000 lei alocați pentru cercetare  | 0,05  |
| Numărul de cercetători științifici pînă la 35 ani, raportat la numărul total de cercetători (%)  | 15,9  |
| Alocații pentru echipament, raportate la alocațiile totale de bani (%)   | 34,89 |
| Resursele extrabugetare naționale din cercetare (proiecte naționale, oferire de servicii, consultanță, realizarea producției științifice), raportate la alocațiile de la bugetul de stat (%) | 1,5   |

**Indicatorii de activitate ai IMSP Institutul de Cercetări Științifice în domeniul Ocrotirii  
Sănătății Mamei și Copilului**

**1. Resurse financiare**

**1.1. Distribuirea pe direcții strategice și domenii științifice**

| Direcția strategică   | Codul<br>domeniului științific * | Cheltuieli<br>totale, mii<br>lei | Inclusiv                  |                      |                      |                      |  |                      |
|---|----------------------------------|----------------------------------|---------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|--|----------------------|
|   |                                  |                                  | Cercetări<br>fundamentale |                      | Cercetări aplicative |                      |  |                      |
|   |                                  |                                  |                           |                      | Total                |                      | Inclusiv pentru<br>proiecte de<br>transfer<br>tehnologic |                      |
|   |                                  |                                  | Alocații<br>bugetare      | Mijloace<br>speciale | Alocații<br>bugetare | Mijloace<br>speciale | Alocații<br>bugetare                                     | Mijloace<br>speciale |
| A.  | B.                               | 1.                               | 2.                        | 3.                   | 4.                   | 5.                   | 6.   | 7.                   |
| <b>16.09. Biomedicina, farmaceutica, menținerea și fortificarea sănătății</b> |                                  |                                  |                           |                      |                      |                      |  |                      |
| Științe medicale  | 03                               | <b>4462,6</b>                    |                           |                      | <b>3410,3</b>        | <b>1052,3</b>        |  |                      |

**1.2. Alocații bugetare și mijloace speciale**

|  | Numărul de proiecte | Cheltuieli totale,<br>mii lei | Cheltuieli curente, total | Inclusiv              |                                      |                              |                            |                                |   |
|--|---------------------|-------------------------------|---------------------------|-----------------------|--------------------------------------|------------------------------|----------------------------|--------------------------------|---|
|  |                     |                               |                           | Inclusiv              |                                      |                              | Cheltuieli capitale, total | Inclusiv                       |   |
|  |                     |                               |                           | Retribuirea<br>muncii | Plata mărfurilor și<br>a serviciilor | Alocații pentru<br>deplasări |                            | Procurarea mijloacelor<br>fixe |   |
|  |                     |                               |                           |                       |                                      |                              |                            | Total                          | Inclusiv<br>procurarea<br>echipa-<br>mentului |
|  |                     |                               |                           | articolul             |                                      |                              |                            | articolul                      |   |
| 111  | 113                 | 114                           | 242                       |                       |                                      |                              |                            |                                |   |
| A.   | 1.                  | 2.                            | 3.                        | 4.                    | 5.                                   | 6.                           | 7.                         | 8.                             | 9.  |
| <b>TOTAL</b>                                   | <b>14</b>           | <b>4462,6</b>                 | <b>3752,6</b>             | 2013                  | 1195,9                               | 241,5                        | <b>710</b>                 | 710,0                          | 710,0   |
| <i>Inclusiv</i>                                |                     |                               |                           |                       |                                      |                              |                            |                                |   |
| <b>Alocații bugetare, total</b>                |                     | <b>3410,3</b>                 | <b>2727,2</b>             | 1647,2                | 743                                  | 34,9                         | <b>683,1</b>               | 683,1                          | 683,1   |
| <i>Inclusiv</i>                                |                     |                               |                           |                       |                                      |                              |                            |                                |   |
| Proiecte instituționale aplicate               | <b>4</b>            | <b>3360,3</b>                 | <b>2691,2</b>             | 1623,7                | 736,8                                | 34,9                         | <b>669,1</b>               | 669,1                          | 669,1   |
| Proiecte pentru tineri cercetători             | <b>1</b>            | <b>50</b>                     | <b>36</b>                 | 23,5                  | 6,2                                  |                              | <b>14</b>                  | 14,0                           | 14,0  |
| <b>Mijloace speciale, total</b>                | <b>9</b>            | <b>1052,3</b>                 | <b>1025,4</b>             | 365,8                 | 452,9                                | 206,6                        | <b>26,9</b>                | 26,9                           | 26,9  |
| <i>Inclusiv</i>                                |                     |                               |                           |                       |                                      |                              |                            |                                |   |
| Granturi internaționale                        | <b>3</b>            | <b>899</b>                    | <b>899</b>                | 312,6                 | 379,7                                | 206,6                        |                            |                                |   |
| Donație lot echipament medical                 | <b>1</b>            | <b>26,9</b>                   |                           |                       |                                      |                              | <b>26,9</b>                | 26,9                           | 26,9  |
| Donație lot de medicamente                     | <b>1</b>            | <b>20</b>                     | <b>20</b>                 |                       | 20                                   |                              |                            |                                |   |
| Cofinanțare din bugetul Clinicii IMSP ICȘDOSMC | <b>4</b>            | <b>106,4</b>                  | <b>106,4</b>              | 53,2                  | 53,2                                 |                              |                            |                                |   |

## 2. Resurse umane. Repartizarea personalului după ocupație, vîrstă și gen

| Nr. ord. | Categoriile de personal | Efectiv la 31.XII | De bază | Inclusiv   |       |       |       |       |             | Cumul | Acord de muncă |
|----------|-------------------------|-------------------|---------|------------|-------|-------|-------|-------|-------------|-------|----------------|
|          |                         |                   |         | Pînă la 25 | 25-34 | 35-44 | 45-54 | 55-64 | 65 și peste |       |                |
| 1.       | Personal total,         | 71                | 45      |            | 19    | 12    | 9     | 2     | 3           | 26    | 71             |
|          | Femei                   | 52                | 31      |            | 16    | 9     | 3     | 1     | 2           | 21    |                |
|          | <i>Inclusiv:</i>        |                   |         |            |       |       |       |       |             |       |                |
| 2.       | Cercetători științifici | 38                | 29      |            | 15    | 9     | 5     |       |             | 9     | 38             |
|          | Femei                   | 24                | 19      |            | 12    | 6     | 1     |       |             | 5     |                |
|          | <i>din ei:</i>          |                   |         |            |       |       |       |       |             |       |                |
| 2.1.     | Doctori habilitați      | 5                 | 2       |            |       |       | 1     |       | 1           | 3     |                |
|          | Femei                   | 1                 |         |            |       |       |       |       |             | 1     |                |
| 2.2.     | Doctori în științe      | 16                | 14      |            |       | 7     | 6     | 1     |             | 3     |                |
|          | Femei                   | 10                | 7       |            |       | 5     | 2     |       |             | 3     |                |
| 3.       | Alte categorii          | 25                | 9       |            | 4     | 1     | 1     | 1     | 2           | 16    |                |
|          | Femei                   | 24                | 9       |            | 4     | 1     | 1     | 1     | 2           | 15    |                |

## 3. Indicatori de rezultate

### 3.1. Rezultate generalizatoare

| Direcția strategică   | Codul domeniului științei și tehnologiei | Brevete                      |                             | Lucrări publicate |                               |   |   |                      |   |
|---|--|------------------------------|-----------------------------|-------------------|-------------------------------|---|---|----------------------|---|
|   |  | numărul de cereri prezentate | numărul de brevete obținute | Total             | Lucrări științifice publicate |   |   |                      |   |
|   |  |                              |                             |                   | Total                         | Inclusiv                                |   |                      |   |
|   |  |                              |                             |                   |                               | Cărți (monografii, manuale, dicționare) | Articole în reviste recenzate (națion./internat.) | Articole în culegeri | Teze ale comunicărilor la foruri științifice internaționale |
| <b>16.09. Biomedicina, farmaceutica, menținerea și fortificarea sănătății</b> |  |                              |                             |                   |                               |   |   |                      |   |
| Științe medicale  | 03                                       | 3                            | 2                           | 57                | 55                            | 1                                       | 28/1  | 13                   | 12  |

### 3.2. Activitatea editorială

|   | Total   | Inclusiv în cadrul |                  |              |                            |
|---|---|--------------------|------------------|--------------|----------------------------|
|   |   | proiectelor        |                  |              | granturilor internaționale |
|   |   | instituționale     | programe de stat | independente |                            |
| Lucrări științifice publicate, total              | 57  | 56                 |                  |              | 1                          |
| <i>Inclusiv</i>                                   |   |                    |                  |              |                            |
| Articole în reviste recenzate (națion./internat.) | 28/1  | 28/1               |                  |              |                            |
| Articole în culegeri                              | 13  | 13                 |                  |              |                            |
| Manuale(națion./internat.)                        | 1/0   |                    |                  |              | 1                          |
| Lucrări metodico-didactice                        | 2/0   | 2/0                |                  |              |                            |
| Teze la conferințe internaționale/naționale       | 12/0  | 12/0               |                  |              |                            |
| Recenzii în reviste științifice de profil         | 21  | 21                 |                  |              |                            |
| Activitate în cadrul colegiilor de redacție       | 3   | 3                  |                  |              |                            |
| Editarea revistelor                               | Buletin de perinatologie  |                    |                  |              |                            |
| Societăți științifice pe lângă organizație        | Societatea medicilor obstetricieni - ginecologi<br>Societatea medicilor perinatologi<br>Societatea medicilor pediatri |                    |                  |              |                            |

### 3.3. Recunoașterea internațională

|   |   |
|---|---|
| Numărul de diplome obținute la expoziții internaționale           | 3 |
| Numărul manifestărilor științifice organizate (națion./internaț.) | 7 |

### 3.4. Activitatea inovațională

|  |     |
|--|-----|
| Numărul de cereri prezentate (în țară/străinătate)                 | 3/0 |
| Numărul de hotărâri de acordare a brevetului (în țară/străinătate) | 2/0 |
| Numărul de brevete obținute (în țară/străinătate)                  | 1/0 |
| Numărul de brevete implementate                                    | 5   |
| Numărul de inovații  | 3   |

### 3.5. Elaborări

|   | Numărul  |
|---|----------|
| Recomandări                               | 3        |
| Acte normative elaborate/adoptate         | 9/9      |
| Documente de politici, elaborate/adoptate | 2/2      |
| Metode, procedee noi                      | 3        |
| <b>3.5.1. Implementări</b>                | <b>9</b> |

### 4. Pregătirea și perfecționarea cadrelor științifice

|   |      |
|---|------|
| Doctoranzi  | 5    |
| Numărul personalului care a frecventat cursuri de perfecționare în țară/străinătate | 16/1 |
| Inclusiv: din surse bugetare/din alte surse   | 16/1 |

### Indicatori de eficiență

|  |      |
|--|------|
| Numărul de articole în reviste recenzate, raportat la unitate de cercetător științific   | 0,76 |
| Numărul de articole în reviste recenzate, raportat la fiecare 100.000 lei alocați pentru cercetare   | 0,66 |
| Numărul de cercetători științifici pînă la 35 ani, raportat la numărul total de cercetători (%)  | 39,4 |
| Alocații pentru echipament, raportate la alocațiile totale de bani (%)   | 16,2 |
| Resursele extrabugetare naționale din cercetare (proiecte naționale, oferire de servicii, consultanță, realizarea producției științifice), raportate la alocațiile de la bugetul de stat (%) | 1,3  |
| Resursele extrabugetare internaționale (proiecte internaționale, oferire de servicii, consultanță, realizarea producției științifice), raportate la alocațiile de la bugetul de stat (%)     | 26,5 |

## Indicatorii de activitate ai IMSP Institutului de Ftziopneumologie „Chiril Draganiuc”

### 1. Resurse financiare

#### 1.1. Distribuirea pe direcții strategice și domenii științifice

| Direcția strategică   | Codul domeniului științific | Cheltuieli totale, mii lei | Inclusiv               |                   |                      |                   |   |                   |
|---|-----------------------------|----------------------------|------------------------|-------------------|----------------------|-------------------|---|-------------------|
|   |                             |                            | Cercetări fundamentale |                   | Cercetări aplicative |                   | Inclusiv pentru proiecte de transfer tehnologic |                   |
|   |                             |                            | Alocații bugetare      | Mijloace speciale | Alocații bugetare    | Mijloace speciale | Alocații bugetare                               | Mijloace speciale |
| <b>16.09. Biomedicina, farmaceutica, menținerea și fortificarea sănătății</b> |                             |                            |                        |                   |                      |                   |   |                   |
| Științe medicale  | 03                          | <b>4183,9</b>              |                        |                   |                      | <b>4183,9</b>     |   |                   |

#### 1.2. Alocații bugetare și mijloace speciale

|   | Numărul de proiecte | Cheltuieli totale, mii lei | Cheltuieli curente, total | Inclusiv           |                                   |                           |                            |                             |                                    |
|---|---------------------|----------------------------|---------------------------|--------------------|-----------------------------------|---------------------------|----------------------------|-----------------------------|------------------------------------|
|   |                     |                            |                           | Inclusiv           |                                   |                           | Cheltuieli capitale, total | Inclusiv                    |                                    |
|   |                     |                            |                           | Retribuirea muncii | Plata mărfurilor și a serviciilor | Alocații pentru deplasări |                            | Procurarea mijloacelor fixe |                                    |
|   |                     |                            |                           | articolul          |                                   |                           |                            | Total                       | Inclusiv procurarea echipamentului |
| 111                                       | 113                 | 114                        | articolul                 |                    | 242                               |                           |                            |                             |                                    |
| <b>TOTAL</b>                              | <b>9</b>            | <b>4183,9</b>              | <b>3158,8</b>             | 2249,5             | 359,9                             | 15,6                      | <b>1025,1</b>              | 1025,1                      | 1025,1                             |
| <i>Inclusiv</i>                           |                     |                            |                           |                    |                                   |                           |                            |                             |                                    |
| <b>Alocații bugetare</b>                  | <b>9</b>            | <b>4183,9</b>              | <b>3158,8</b>             | 2249,5             | 359,9                             | 15,6                      | <b>1025,1</b>              | 1025,1                      | 1025,1                             |
| <i>Inclusiv</i>                           |                     |                            |                           |                    |                                   |                           |                            |                             |                                    |
| Proiecte instituționale                   | 6                   | 3604,7                     | 3093,8                    | 2217,9             | 335,1                             | 15,6                      | 510,9                      | 510,9                       | 510,9                              |
| Proiecte pentru tineri                    | 2                   | 80,0                       | 65,0                      | 31,6               | 24,8                              |                           | 15,0                       | 15,0                        | 15,0                               |
| Proiecte pentru procurarea echipamentului | 1                   | 499,2                      |                           |                    |                                   |                           | 499,2                      | 499,2                       | 499,2                              |

### 2. Resurse umane. Repartizarea personalului după ocupație, vîrstă și gen

| Nr. rînd | Categoriile de personal                      | Efectiv la 31.XII | De bază | Inclusiv   |       |       |       |       |             | Cumul | Acord de muncă |
|----------|--|-------------------|---------|------------|-------|-------|-------|-------|-------------|-------|----------------|
|          |  |                   |         | Pînă la 25 | 25-34 | 35-44 | 45-54 | 55-64 | 65 și peste |       |                |
| 1.       | Personal total,                              | 82                | 57      | 2          | 18    | 8     | 9     | 9     | 11          | 23    | 2              |
|          | Femei  | 56                | 39      | 2          | 17    | 8     | 4     | 2     | 6           | 17    |                |
|          | <i>Inclusiv:</i>                             |                   |         |            |       |       |       |       |             |       |                |
| 2.       | Cercetători științifici                      | 52                | 42      |            | 8     | 7     | 9     | 9     | 9           | 8     | 2              |
|          | Femei  | 28                | 24      |            | 7     | 6     | 4     | 2     | 5           | 4     |                |
|          | <i>din ei:</i>                               |                   |         |            |       |       |       |       |             |       |                |
| 2.1.     | Doctori habilitați                           | 10                | 10      |            |       |       | 2     | 4     | 4           |       |                |
|          | Femei  |                   |         |            |       |       |       |       |             |       |                |
| 2.2.     | Doctori în științe                           | 20                | 17      |            |       | 3     | 6     | 3     | 5           | 3     |                |
|          | Femei  | 12                | 11      |            |       | 2     | 3     | 1     | 5           | 1     |                |
| 3.       | Ingineri și specialiști cu studii superioare | 5                 | 3       | 1          |       |       |       |       | 2           | 2     |                |
|          | Femei  | 3                 | 2       | 1          |       |       |       |       | 1           | 1     |                |
| 4.       | Alte categorii                               | 25                | 12      | 1          | 10    | 1     |       |       |             | 13    |                |

### 3. Indicatori de rezultate

#### 3.1. Rezultate generalizatoare

| Direcția strategică   | Codul domeniului științei și tehnologiei | Brevete                      |                             | Lucrări publicate |                               |   |   |                      |   |
|---|--|------------------------------|-----------------------------|-------------------|-------------------------------|---|---|----------------------|---|
|   |  | numărul de cereri prezentate | numărul de brevete obținute | Total             | Lucrări științifice publicate |   |   |                      |   |
|   |  |                              |                             |                   | Total                         | Inclusiv                                |   |                      |   |
|   |  |                              |                             |                   |                               | Cărți (monografii, manuale, dicționare) | Articole în reviste recenzate (națion./internat.) | Articole în culegeri | Teze ale comunicărilor la foruri științifice internaționale |
| <b>16.09. Biomedicina, farmaceutica, menținerea și fortificarea sănătății</b> |  |                              |                             |                   |                               |   |   |                      |   |
| Științe medicale  | 03                                       |                              |                             | <b>62</b>         | <b>8</b>                      | <b>12/4</b>                             | <b>22</b>   | <b>16</b>            |   |

#### 3.2. Activitatea editorială

|  | Total  | Inclusiv în cadrul |                  |              |                            |
|--|--|--------------------|------------------|--------------|----------------------------|
|  |  | proiectelor        |                  |              | granturilor internaționale |
|  |  | Instituționale     | programe de stat | independente |                            |
| Lucrări științifice publicate, total               | 62   | 58                 |                  | 4            |                            |
| <i>Inclusiv</i>                                    |  |                    |                  |              |                            |
| Articole în reviste recenzate (națion./internat.)  | 12/4   | 10/4               |                  | 2/0          |                            |
| Articole în culegeri                               | 22   | 21                 |                  | 1            |                            |
| Culegeri de documente/culegeri tematice/dicționare | 1  | 1                  |                  |              |                            |
| Lucrări metodico-didactice                         | 7  | 7                  |                  |              |                            |
| Teze la conferințe internaționale/naționale        | 16/0   | 15/0               |                  | 1/0          |                            |
| Activitate în cadrul colegiilor de redacție        | 4  | 4                  |                  |              |                            |
| Editarea revistelor                                | Fondatori ai revistei științifice-practice <i>Buletinul Academiei de Științe a Moldovei. Științe Medicale.</i> |                    |                  |              |                            |
| Societăți științifice pe lângă organizație         | Societatea Științifică de Ftiziopneumologie din Republica Moldova  |                    |                  |              |                            |

#### 3.3. Elaborări

|                            | Numărul  |
|----------------------------|----------|
| Metode, procedee noi       | 6        |
| <b>3.3.1. Implementări</b> | <b>5</b> |

#### 4. Pregătirea și perfecționarea cadrelor științifice

|   |     |
|---|-----|
| Doctoranzi  | 6   |
| Numărul personalului care a frecventat cursuri de perfecționare în țară/străinătate | 7/2 |
| Inclusiv: din surse bugetare/din alte surse   | 7/2 |

#### Indicatori de eficiență

|  |       |
|--|-------|
| Numărul de articole în reviste recenzate, raportat la unitate de cercetător științific             | 0,73  |
| Numărul de articole în reviste recenzate, raportat la fiecare 100.000 lei alocați pentru cercetare | 0,91  |
| Numărul de cercetători științifici pînă la 35 ani, raportat la numărul total de cercetători (%)    | 15,38 |
| Alocații pentru echipament, raportate la alocațiile totale de bani (%)                             | 24,5  |



## Indicatorii de activitate ai Institutului de Neurologie și Neurochirurgie

### 1. Resurse financiare

#### 1.1. Distribuirea pe direcții strategice și domenii științifice

| Direcția strategică   | Codul domeniului științific | Cheltuieli totale, mii lei | Inclusiv               |                   |                      |                   |   |                   |
|---|-----------------------------|----------------------------|------------------------|-------------------|----------------------|-------------------|---|-------------------|
|   |                             |                            | Cercetări fundamentale |                   | Cercetări aplicative |                   | Inclusiv pentru proiecte de transfer tehnologic |                   |
|   |                             |                            | Alocații bugetare      | Mijloace speciale | Alocații bugetare    | Mijloace speciale | Alocații bugetare                               | Mijloace speciale |
| <b>16.09. Biomedicina, farmaceutica, menținerea și fortificarea sănătății</b> |                             |                            |                        |                   |                      |                   |   |                   |
| Științe medicale  | 03                          | 2620,2                     | 1588,0                 |                   | 600                  | 432               | 600,0   | 400,0             |

#### 1.2. Alocații bugetare și mijloace speciale

|  | Numărul de proiecte | Cheltuieli totale, mii lei | Cheltuieli curente, total | Inclusiv           |                                   |                           | Cheltuieli capitale, total | Inclusiv                    |                                    |
|--|---------------------|----------------------------|---------------------------|--------------------|-----------------------------------|---------------------------|----------------------------|-----------------------------|------------------------------------|
|  |                     |                            |                           | Retribuirea muncii | Plata mărfurilor și a serviciilor | Alocații pentru deplasări |                            | Procurarea mijloacelor fixe |                                    |
|  |                     |                            |                           |                    |                                   |                           |                            | Total                       | Inclusiv procurarea echipamentului |
|  |                     |                            |                           | articolul          |                                   |                           |                            | articolul                   |                                    |
|  |                     |                            | 111                       | 113                | 114                               |                           | 242                        |                             |                                    |
| <b>TOTAL</b>   | 7                   | 2620,2                     | 1343                      | 866,8              | 459,9                             | 16,3                      | 1277,2                     | 1277,2                      | 1277,2                             |
| <i>Inclusiv</i>                                      |                     |                            |                           |                    |                                   |                           |                            |                             |                                    |
| <b>Alocații bugetare, total</b>                      | 6                   | 2188                       | 910,8                     | 866,8              | 27,7                              | 16,3                      | 1277,2                     | 1277,2                      | 1277,2                             |
| <i>Inclusiv</i>                                      |                     |                            |                           |                    |                                   |                           |                            |                             |                                    |
| Proiecte instituționale                              | 4                   | 1088                       | 910,8                     | 866,8              | 27,7                              | 16,3                      | 177,2                      | 177,2                       | 177,2                              |
| Proiecte pentru procurarea echipamentului științific | 1                   | 500                        |                           |                    |                                   |                           | 500                        | 500,0                       | 500,0                              |
| Proiecte de inovare și transfer tehnologic           | 1                   | 600                        |                           |                    |                                   |                           | 600                        | 600,0                       | 600,0                              |
| <b>Mijloace speciale</b>                             | 1                   | 432,2                      | 432,2                     |                    | 432,2                             |                           |                            |                             |                                    |
| <i>Inclusiv</i>                                      |                     |                            |                           |                    |                                   |                           |                            |                             |                                    |
| Contracte științifice                                | 1                   | 32,2                       | 32,2                      |                    | 32,2                              |                           |                            |                             |                                    |
| Cofinanțare  |                     | 400                        | 400                       |                    | 400                               |                           |                            |                             |                                    |

### 2. Resurse umane. Repartizarea personalului după ocupație, vîrstă și gen

| Nr. ord. | Categoriile de personal | Efectiv la 31.XII | De bază | Inclusiv   |       |       |       |       |             | Cumul | Acord de muncă |
|----------|-------------------------|-------------------|---------|------------|-------|-------|-------|-------|-------------|-------|----------------|
|          |                         |                   |         | Pînă la 25 | 25-34 | 35-34 | 45-54 | 55-64 | 65 și peste |       |                |
| 1.       | Personal CD total,      | 29                | 20      |            | 10    | 11    | 6     |       | 2           | 8     |                |
|          | Femei                   | 14                | 9       |            | 7     | 5     | 2     |       |             | 4     |                |
|          | <i>Inclusiv:</i>        |                   |         |            |       |       |       |       |             |       |                |
| 2.       | Cercetători științifici | 29                | 20      |            | 10    | 11    | 6     |       | 2           | 8     |                |
|          | Femei                   | 14                | 9       |            | 7     | 5     | 2     |       |             | 4     |                |
|          | <i>din ei:</i>          |                   |         |            |       |       |       |       |             |       |                |
| 2.1.     | Doctori habilitați      | 3                 | 3       |            |       | 1     | 1     |       | 1           |       |                |
| 2.2.     | Doctori în științe      | 9                 | 8       |            |       | 4     | 3     |       | 1           | 1     |                |
|          | Femei                   | 4                 | 4       |            |       | 2     | 1     |       |             | 1     |                |

### 3. Indicatori de rezultate

#### 3.1. Rezultate generalizatoare

| Direcția strategică   | Codul domeniului științei și tehnologiei | Brevete                      |                             | Lucrări publicate |                               |   |                               |                                    |   |
|---|--|------------------------------|-----------------------------|-------------------|-------------------------------|---|-------------------------------|------------------------------------|---|
|   |  | numărul de cereri prezentate | numărul de brevete obținute | Total             | Lucrări științifice publicate |   |                               |                                    |   |
|   |  |                              |                             |                   | Total                         | Inclusiv                                |                               |                                    |   |
|   |  |                              |                             |                   |                               | Cărți (monografii, manuale, dicționare) | Articole în reviste recenzate | Articole în reviste internaționale | Teze ale comunicărilor la foruri științifice internaționale |
| <b>16.09. Biomedicina, farmaceutica, menținerea și fortificarea sănătății</b> |  |                              |                             |                   |                               |   |                               |                                    |   |
| Științe medicale  | 03                                       | 2                            |                             | 65                | 65                            | 3                                       | 46                            | 4                                  | 8   |

#### 3.2. Activitatea editorială

|   | Total   | Inclusiv în cadrul proiectelor |                  |              |   | Granturilor internaționale |
|---|---|--------------------------------|------------------|--------------|---|----------------------------|
|   |   | Instituționale                 | programe de stat | independente |   |                            |
|   |   |                                |                  |              |   |                            |
| Lucrări științifice publicate, total              | 65  |                                |                  |              |   |                            |
| <i>Inclusiv</i>                                   |   |                                |                  |              |   |                            |
| Articole în reviste recenzate (națion./internaț.) | 42/4  | 24/3                           |                  | 18/1         |   |                            |
| Monografii (națion./internaț.)                    | 2/0   | -                              |                  | 2            |   |                            |
| Manuale (națion./internaț.)                       | 1/0   | 1/0                            |                  | -            | - |                            |
| Lucrări metodico-didactice                        | 1   | 1                              |                  | 1            | - |                            |
| Teze la conferințe internaționale/naționale       | 8   | 8                              |                  | -            | - |                            |
| Societăți științifice pe lângă organizație        | Societatea Neurologilor din Republica Moldova<br>Societatea de Cefalee și Combatere a durerii<br>Asociația Neurochirurgilor din Moldova<br>Liga de Combatere a Sclerozei Multiple din Republica Moldova |                                |                  |              |   |                            |

#### 3.3. Activitatea inovativă

|  |   |
|--|---|
| Numărul de cereri prezentate (în țară/străinătate) | 2 |
|--|---|

#### 3.4. Elaborări

|                                   | Numărul |
|-----------------------------------|---------|
| Recomandări                       | 1       |
| Acte normative elaborate/adoptate | 1       |
| Metode, procedee noi              | 3       |
| Tehnologii noi                    | 2       |
| <b>Implementări</b>               | 5       |

#### 4. Pregătirea și perfecționarea cadrelor științifice

|   | Numărul |
|---|---------|
| Teze de doctor (susținute în anul de referință)                                     | 2       |
| Teze de dr. hab. (susținute în anul de referință)                                   | 1       |
| Numărul personalului care a frecventat cursuri de perfecționare în țară/străinătate | 7/9     |
| <i>Inclusiv: din surse bugetare/din alte surse</i>                                  | 7/9     |

#### Indicatori de eficiență

|  |      |
|--|------|
| Numărul de articole în reviste recenzate, raportat la unitate de cercetător științific   | 1,59 |
| Numărul de articole în reviste recenzate, raportat la fiecare 100.000 lei alocați pentru cercetare   | 1,76 |
| Numărul de teze de doctorat susținute, raportat la fiecare 100.000 lei alocați pentru cercetare  | 0,11 |
| Numărul de cercetători științifici pînă la 35 ani, raportat la numărul total de cercetători (%)  | 34,5 |
| Alocații pentru echipament, raportate la alocațiile totale de bani (%)   | 48,7 |
| Resursele extrabugetare naționale din cercetare (proiecte naționale, oferire de servicii, consultanță, realizarea producției științifice), raportate la alocațiile de la bugetul de stat (%) | 19,7 |

## Indicatorii de activitate ai Centrului Național Științifico-Practic de Medicină Preventivă

### 1. Resurse financiare

#### 1.1. Distribuirea pe direcții strategice și domenii științifice

| Direcția strategică   | Codul domeniului științific | Cheltuieli totale, mii lei | Inclusiv               |                   |                      |                   |   |                   |
|---|-----------------------------|----------------------------|------------------------|-------------------|----------------------|-------------------|---|-------------------|
|   |                             |                            | Cercetări fundamentale |                   | Cercetări aplicative |                   | Inclusiv pentru proiecte de transfer tehnologic |                   |
|   |                             |                            | Alocații bugetare      | Mijloace speciale | Alocații bugetare    | Mijloace speciale | Alocații bugetare                               | Mijloace speciale |
| <b>16.09. Biomedicina, farmaceutica, menținerea și fortificarea sănătății</b> |                             |                            |                        |                   |                      |                   |   |                   |
| Științe medicale  | 03                          | <b>3846,3</b>              | <b>650,4</b>           |                   | <b>3195,9</b>        |                   |   |                   |

#### 1.2. Alocații bugetare și mijloace speciale

|                                      | Numărul de proiecte | Cheltuieli totale, mii lei | Cheltuieli curente, total | Inclusiv           |                                   |                           |                            |          |                                    |
|--------------------------------------|---------------------|----------------------------|---------------------------|--------------------|-----------------------------------|---------------------------|----------------------------|----------|------------------------------------|
|                                      |                     |                            |                           | Inclusiv           |                                   |                           | Cheltuieli capitale, total | Inclusiv |                                    |
|                                      |                     |                            |                           | Retribuirea muncii | Plata mărfurilor și a serviciilor | Alocații pentru deplasări |                            | Total    | Inclusiv procurarea echipamentului |
|                                      |                     |                            |                           | articolul          |                                   |                           |                            |          |                                    |
|                                      |                     |                            | 111                       | 113                | 114                               |                           | 242                        |          |                                    |
| <b>TOTAL</b>                         | <b>17</b>           | <b>3846,3</b>              | <b>3846,3</b>             | 3441,8             | 383,9                             | 20,6                      | -                          | -        | -                                  |
| <i>Inclusiv</i>                      |                     |                            |                           |                    |                                   |                           |                            |          |                                    |
| <b>Alocații bugetare</b>             | <b>17</b>           | <b>3846,3</b>              | <b>3846,3</b>             | 3441,8             | 383,9                             | 20,6                      | -                          | -        | -                                  |
| <i>Inclusiv</i>                      |                     |                            |                           |                    |                                   |                           |                            |          |                                    |
| Proiecte instituționale fundamentale | 2                   | 540,4                      | 540,4                     | 421,9              | 118,5                             | -                         |                            |          |                                    |
| Proiecte instituționale aplicate     | 13                  | 3195,9                     | 3195,9                    | 2954,1             | 221,2                             | 20,6                      |                            |          |                                    |
| Proiecte pentru tineri               | 2                   | 110,0                      | 110,0                     | 65,8               | 44,2                              | -                         | -                          | -        | -                                  |

### 2. Resurse umane. Repartizarea personalului după ocupație, vîrstă și gen

| Nr. ord. | Categoriile de personal | Efectiv la 31.XII | De bază | Inclusiv   |       |       |       |       |             | Cumul | Acord de muncă |
|----------|-------------------------|-------------------|---------|------------|-------|-------|-------|-------|-------------|-------|----------------|
|          |                         |                   |         | Pînă la 25 | 25-34 | 35-44 | 45-54 | 55-64 | 65 și peste |       |                |
| 1.       | Personal CD total,      | 138               | 115     | 4          | 14    | 28    | 22    | 32    | 15          | 39    |                |
|          | Femei                   | 84                | 71      | 3          | 8     | 20    | 20    | 11    | 9           | 39    |                |
|          | <i>Inclusiv:</i>        |                   |         |            |       |       |       |       |             |       |                |
| 2.       | Cercetători științifici | 59                | 36      | 0          | 8     | 9     | 4     | 7     | 8           | 39    |                |
|          | Femei                   | 35                | 22      |            | 6     | 6     | 4     | 3     | 3           | 21    |                |
|          | <i>din ei:</i>          |                   |         |            |       |       |       |       |             |       |                |
| 2.1.     | Doctori habilitați      | 6                 | 3       |            | -     | -     | -     | 1     | 2           | 4     |                |
|          | Femei                   | 1                 | 1       |            | -     | -     | -     | 1     | 1           | 2     |                |
| 2.2.     | Doctori în științe      | 24                | 18      |            | 0     | 3     | 3     | 6     | 6           | 19    |                |
|          | Femei                   | 11                | 9       |            |       | 2     | 3     | 2     | 2           | 7     |                |
| 3.       | Personal auxiliar       | 79                | 79      | 4          | 6     | 19    | 18    | 25    | 7           |       |                |
|          | Femei                   | 49                | 49      | 3          | 2     | 14    | 16    | 8     | 6           |       |                |

### 3. Indicators de rezultate

#### 3.1. Rezultate generalizatoare

| Direcția strategică   | Codul domeniului științei și tehnologiei | Brevete                      |                             | Lucrări publicate |                               |   |                               |                                    |   |
|---|--|------------------------------|-----------------------------|-------------------|-------------------------------|---|-------------------------------|------------------------------------|---|
|   |  | numărul de cereri prezentate | numărul de brevete obținute | Total             | Lucrări științifice publicate |   |                               |                                    |   |
|   |  |                              |                             |                   | Total                         | Inclusiv                                |                               |                                    |   |
|   |  |                              |                             |                   |                               | Cărți (monografii, manuale, dicționare) | Articole în reviste recenzate | Articole în reviste internaționale | Teze ale comunicărilor la foruri științifice internaționale |
| <b>16.09. Biomedicina, farmaceutica, menținerea și fortificarea sănătății</b> |  |                              |                             |                   |                               |   |                               |                                    |   |
| Științe medicale  | 03                                       | 5                            | 2                           | 158               | 156                           | 3                                       | 85                            | 19                                 | 35  |

#### 3.2. Activitatea editorială

|   | Total                                   | Inclusiv în cadrul |                  |              |                            |
|---|---|--------------------|------------------|--------------|----------------------------|
|   |   | proiectelor        |                  |              | granturilor internaționale |
|   |   | instituționale     | programe de stat | independente |                            |
| Lucrări științifice publicate, total                | 158                                     | 151                | -                | 7            | -                          |
| <i>Inclusiv</i>                                     |   |                    |                  |              |                            |
| Articole în reviste recenzate (națion./internaț.)   | 85/19                                   | 83/18              | -                | 2/1          | -                          |
| Articole în reviste științifice cu factor de impact | 12                                      | 9                  |                  |              |                            |
| Monografii (națion./internaț.)                      | 1/0                                     | 1/0                |                  |              |                            |
| Culegeri de documente/culegeri tematice/dicționare  | 1/2/0                                   | 1/2                |                  |              |                            |
| Manuale(națion./internaț.)                          | 1/0                                     | 1/0                |                  |              |                            |
| Lucrări metodicodidactice                           | 2                                       | 2                  | -                | -            | -                          |
| Teze la conferințe internaționale/naționale         | 35/11                                   |                    |                  | 2/1          |                            |
| Recenzii în reviste științifice de profil           | 16                                      | 16                 |                  |              |                            |
| Activitate în cadrul colegiilor de redacție         | 4                                       |                    |                  |              |                            |
| Editarea revistelor                                 | Sănătate publică economie și management |                    |                  |              |                            |
| Societăți științifice pe lângă organizație          | Patologia infecțioasă                   |                    |                  |              |                            |

#### 3.3. Recunoașterea internațională

|  |       |
|--|-------|
| Numărul de medalii obținute la expoziții internaționale (aur/argint/bronz) | 7/2/2 |
| Numărul de diplome obținute la expoziții internaționale                    | 12    |
| Numărul de premii obținute în străinătate                                  | 2     |

#### 3.4. Activitatea inovativă

|   |     |
|---|-----|
| Numărul de cereri prezentate(în țară/străinătate) | 5/0 |
| Numărul de brevete obținute (în țară/străinătate) | 2/0 |
| Numărul de brevete implementate                   | 2   |

#### 3.5. Elaborări

|   |     |
|---|-----|
| Recomandări                               | 3/0 |
| Acte normative elaborate/adoptate         | 4/1 |
| Documente de politici, elaborate/adoptate | 1/1 |
| Metode, procedee noi                      | 2   |
| <b>3.5.1. Implementări</b>                | 2   |

### 4. Pregătirea și perfecționarea cadrelor științifice

|   |       |
|---|-------|
| Doctoranzi  | 9     |
| Teze de doctor (susținute în anul de referință)                                     | 1     |
| Numărul personalului care a frecventat cursuri de perfecționare în țară/străinătate | 20/7  |
| Inclusiv: din surse bugetare/din alte surse   | 13/14 |

#### Indicatori de eficiență

|  |       |
|--|-------|
| Numărul de articole în reviste recenzate, raportat la unitate de cercetător științific             | 1,89  |
| Numărul de articole în reviste recenzate, raportat la fiecare 100.000 lei alocați pentru cercetare | 2,7   |
| Numărul de cercetători științifici pînă la 35 ani, raportat la numărul total de cercetători (%)    | 22,22 |
| Numărul de teze de doctorat susținute, raportat la fiecare 100.000 lei alocați pentru cercetare    | 0,03  |

## Indicatorii de activitate ai IMSP Centrul de Chirurgie a Inimii

### 1. Resurse financiare

#### 1.1. Distribuirea pe direcții strategice și domenii științifice

| Direcția strategică   | Codul domeniului științific | Cheltuieli totale, mii lei | Inclusiv               |                   |                      |  |   |  |
|---|-----------------------------|----------------------------|------------------------|-------------------|----------------------|--|---|--|
|   |                             |                            | Cercetări fundamentale |                   | Cercetări aplicative |  |   |  |
|   |                             |                            | Alocații bugetare      | Mijloace speciale | Total                |  | Inclusiv pentru proiecte de transfer tehnologic |  |
| Alocații bugetare   | Mijloace speciale           | Alocații bugetare          |                        |                   | Mijloace speciale    |  |   |  |
| <b>16.09. Biomedicina, farmaceutica, menținerea și fortificarea sănătății</b> |                             |                            |                        |                   |                      |  |   |  |
| Științe medicale  | 03                          | 666,3                      | 100,0                  |                   | 566,3                |  |   |  |

#### 1.2. Alocații bugetare și mijloace speciale

|                                    | Numărul de proiecte | Cheltuieli totale, mii lei | Cheltuieli curente, total | Inclusiv           |                                   |                           |                            |                             |                                    |
|------------------------------------|---------------------|----------------------------|---------------------------|--------------------|-----------------------------------|---------------------------|----------------------------|-----------------------------|------------------------------------|
|                                    |                     |                            |                           | Inclusiv           |                                   |                           | Cheltuieli capitale, total | Inclusiv                    |                                    |
|                                    |                     |                            |                           | Retribuirea muncii | Plata mărfurilor și a serviciilor | Alocații pentru deplasări |                            | Procurarea mijloacelor fixe |                                    |
|                                    |                     |                            |                           |                    |                                   |                           |                            | Total                       | Inclusiv procurarea echipamentului |
| articolul                          |                     |                            |                           | articolul          |                                   | articolul                 |                            |                             |                                    |
|                                    |                     |                            |                           | 111                | 113                               | 114                       | 242                        |                             |                                    |
| <b>TOTAL</b>                       | 3                   | <b>666,3</b>               | <b>615,9</b>              | 367,6              | 109,6                             | 46,0                      | <b>50,4</b>                | 50,4                        | 50,4                               |
| <i>Inclusiv</i>                    |                     |                            |                           |                    |                                   |                           |                            |                             |                                    |
| <b>Alocații bugetare</b>           | 3                   | <b>666,3</b>               | <b>615,9</b>              | 367,6              | 109,6                             | 46,0                      | <b>50,4</b>                | 50,4                        | 50,4                               |
| <i>Inclusiv</i>                    |                     |                            |                           |                    |                                   |                           |                            |                             |                                    |
| Proiecte instituționale aplicate   | 2                   | <b>566,3</b>               | <b>538,7</b>              | 325,4              | 92,0                              | 40,0                      | <b>27,6</b>                | 27,6                        | 27,6                               |
| Proiecte pentru tineri cercetători | 1                   | <b>100,0</b>               | <b>77,2</b>               | 42,2               | 17,6                              | 6,0                       | <b>22,8</b>                | 22,8                        | 22,8                               |

### 2. Resurse umane. Repartizarea personalului după ocupație, vîrstă și gen

| Nr. ord. | Categoriile de personal | Efectiv la 31.XII | De bază | Inclusiv   |       |       |       |       |             | Cumul | Acord de muncă |
|----------|-------------------------|-------------------|---------|------------|-------|-------|-------|-------|-------------|-------|----------------|
|          |                         |                   |         | Pînă la 25 | 25-34 | 35-44 | 45-54 | 55-64 | 65 și peste |       |                |
| 1.       | Personal CD total,      | 19                | 11      |            | 4     | 5     | 7     | 2     | 1           | 8     |                |
|          | Femei                   | 4                 | 2       |            |       | 2     | 1     | 1     |             | 2     |                |
|          | <i>Inclusiv:</i>        |                   |         |            |       |       |       |       |             |       |                |
| 2.       | Cercetători științifici | 18                | 11      |            | 4     | 4     | 7     | 2     | 1           | 7     |                |
|          | Femei                   | 3                 | 2       |            |       | 1     | 1     | 1     |             | 1     |                |
|          | <i>din ei:</i>          |                   |         |            |       |       |       |       |             |       |                |
| 2.1.     | Doctori habilitați      | 1                 | 1       |            |       |       |       | 1     |             |       |                |
|          | Femei                   |                   |         |            |       |       |       |       |             |       |                |
| 2.2.     | Doctori în științe      | 13                | 10      |            | 2     | 2     | 7     | 1     | 1           | 3     |                |
|          | Femei                   | 2                 | 2       |            |       |       | 1     | 1     |             |       |                |
| 3.       | Personal auxiliar       | 1                 |         |            |       | 1     |       |       |             | 1     |                |
|          | Femei                   | 1                 |         |            |       | 1     |       |       |             | 1     |                |

### 3. Indicatori de rezultate

#### 3.1. Rezultate generalizatoare

| Direcția strategică   | Codul domeniului științei și tehnologiei | Brevete                      |                             | Lucrări publicate |                               |   |   |                      |   |
|---|--|------------------------------|-----------------------------|-------------------|-------------------------------|---|---|----------------------|---|
|   |  | numărul de cereri prezentate | numărul de brevete obținute | Total             | Lucrări științifice publicate |   |   |                      |   |
|   |  |                              |                             |                   | Total                         | Inclusiv                                |   |                      |   |
|   |  |                              |                             |                   |                               | Cărți (monografii, manuale, dicționare) | Articole în reviste recenzate (națion./internaț.) | Articole în culegeri | Teze ale comunicărilor la foruri științifice internaționale |
| <b>16.09. Biomedicina, farmaceutica, menținerea și fortificarea sănătății</b> |  |                              |                             |                   |                               |   |   |                      |   |
| Științe medicale  | 03                                       |                              | 2                           | 40                | 40                            |   | 18/8  | 9                    | 10  |

#### 3.2. Activitatea editorială

|   | Total | Inclusiv în cadrul proiectelor |                  |              |                            |
|---|-------|--------------------------------|------------------|--------------|----------------------------|
|   |       | Instituționale                 | programe de stat | independente | granturilor internaționale |
|   |       |                                |                  |              |                            |
| Lucrări științifice publicate, total                | 40    | 34                             |                  | 6            |                            |
| <i>Inclusiv</i>                                     |       |                                |                  |              |                            |
| Articole în reviste recenzate (națion./internaț.)   | 18/8  | 17/7                           |                  | 1/1          |                            |
| Articole în reviste științifice cu factor de impact | 1     | 1                              |                  |              |                            |
| Articole în culegeri                                | 1     | 1                              |                  |              |                            |
| Lucrări metodico-didactice                          | 2     | 2                              |                  |              |                            |
| Teze la conferințe internaționale/naționale         | 10/0  | 6/0                            |                  | 4/0          |                            |
| Activitate în cadrul colegiilor de redacție         | 2     | 2                              |                  |              |                            |

#### 3.3. Recunoașterea internațională

|  |       |
|--|-------|
| Numărul de medalii obținute la expoziții internaționale (aur/argint/bronz) | 0/2/1 |
| Numărul de diplome obținute la expoziții internaționale                    | 5     |
| Numărul manifestărilor științifice organizate (națion./internaț.)          | 11/0  |

#### 3.4. Activitatea inovativă

|   |     |
|---|-----|
| Numărul de brevete obținute (în țară/străinătate) | 2/0 |
| Numărul de certificate de autor                   | 2   |
| Numărul de brevete implementate                   | 2   |

#### 3.5. Elaborări

|  | Numărul |
|--|---------|
| Recomandări  | 2       |
| Metode, procedee noi                                       | 2       |
| <b>3.5.1. Elaborări transmise spre transfer tehnologic</b> | 2       |
| <b>3.5.2. Implementări</b>                                 | 17      |

### 4. Pregătirea și perfecționarea cadrelor științifice

|   |     |
|---|-----|
| Doctoranzi  | 1   |
| Postdoctoranzi  | 1   |
| Teze de doctor (susținute în anul de referință)                                     | 1   |
| Teze de doctor susținute în termen  | 1   |
| Numărul personalului care a frecventat cursuri de perfecționare în țară/străinătate | 6/3 |
| Inclusiv: din surse bugetare/din alte surse   | 6/3 |

#### Indicatori de eficiență

|  |      |
|--|------|
| Numărul de articole în reviste recenzate, raportat la unitate de cercetător științific             | 2    |
| Numărul de articole în reviste recenzate, raportat la fiecare 100.000 lei alocați pentru cercetare | 5,41 |
| Numărul de teze de doctorat susținute, raportat la fiecare 100.000 lei alocați pentru cercetare    | 0,15 |
| Numărul de cercetători științifici pînă la 35 ani, raportat la numărul total de cercetători (%)    | 22,2 |
| Alocații pentru echipament, raportate la alocațiile totale de bani (%)                             | 7,5  |

## Indicatorii de activitate ai Centrului Național de Sănătate a Reproducerii și Genetică Medicală

### 1. Resurse financiare

#### 1.1. Distribuirea pe direcții strategice și domenii științifice

| Direcția strategică   | Codul domeniului științific | Cheltuieli totale, mii lei | Inclusiv               |                   |                      |                   |   |                   |  |
|---|-----------------------------|----------------------------|------------------------|-------------------|----------------------|-------------------|---|-------------------|--|
|   |                             |                            | Cercetări fundamentale |                   | Cercetări aplicative |                   | Inclusiv pentru proiecte de transfer tehnologic |                   |  |
|   |                             |                            | Alocații bugetare      | Mijloace speciale | Alocații bugetare    | Mijloace speciale | Alocații bugetare                               | Mijloace speciale |  |
| <b>16.09. Biomedicina, farmaceutica, menținerea și fortificarea sănătății</b> |                             |                            |                        |                   |                      |                   |   |                   |  |
| Științe medicale  | 03                          | 1232,1                     |                        |                   |                      | 1019,2            | 212,9   |                   |  |

#### 1.2. Alocații bugetare și mijloace speciale

| Numărul de proiecte              | Cheltuieli totale, mii lei | Cheltuieli curente, total | Inclusiv           |                                   |                           |                            |                             |                                    |       |
|----------------------------------|----------------------------|---------------------------|--------------------|-----------------------------------|---------------------------|----------------------------|-----------------------------|------------------------------------|-------|
|                                  |                            |                           | Retribuirea muncii | Inclusiv                          |                           | Cheltuieli capitale, total | Inclusiv                    |                                    |       |
|                                  |                            |                           |                    | Plata mărfurilor și a serviciilor | Alocații pentru deplasări |                            | Procurarea mijloacelor fixe |                                    |       |
|                                  |                            |                           |                    |                                   |                           |                            | Total                       | Inclusiv procurarea echipamentului |       |
| articolul                        |                            | articolul                 |                    | articolul                         |                           |                            |                             |                                    |       |
| 111                              |                            | 113                       |                    | 114                               |                           | 242                        |                             |                                    |       |
| <b>TOTAL</b>                     |                            | <b>1232,1</b>             | <b>859,5</b>       | 592.9                             | 111.1                     | 11.0                       | <b>372,6</b>                | 372,6                              | 372,6 |
| <i>Inclusiv</i>                  |                            |                           |                    |                                   |                           |                            |                             |                                    |       |
| <b>Alocații bugetare</b>         | <b>1</b>                   | <b>1019.2</b>             | <b>841.9</b>       | 592.9                             | 93.5                      | 11.0                       | <b>177.3</b>                | 177.3                              | 177.3 |
| <i>Inclusiv</i>                  |                            |                           |                    |                                   |                           |                            |                             |                                    |       |
| Proiecte instituționale aplicate |                            | <b>1019.2</b>             | <b>841.9</b>       | 592.9                             | 93.5                      | 11.0                       | <b>177.3</b>                | 177.3                              | 177.3 |
| <b>Mijloace speciale</b>         | <b>1</b>                   | <b>212,9</b>              | <b>17,6</b>        |                                   | 17.6                      |                            | <b>195,3</b>                | 195,3                              | 195,3 |
| Granturi internaționale          | <b>1</b>                   | <b>212,9</b>              | <b>17,6</b>        |                                   | 17.6                      |                            | <b>195,3</b>                | 195,3                              | 195,3 |

### 2. Resurse umane. Repartizarea personalului după ocupație, vîrstă și gen

| Nr. ord. | Categoriile de personal | Efectiv la 31. XII | De bază | Inclusiv   |       |       |       |       |             | Cumul | Acord de muncă |
|----------|-------------------------|--------------------|---------|------------|-------|-------|-------|-------|-------------|-------|----------------|
|          |                         |                    |         | Pînă la 25 | 25-34 | 35-34 | 45-54 | 55-64 | 65 și peste |       |                |
| 1.       | Personal CD total,      | 26                 | 17      | 1          | 5     | 6     | 4     | -     | 1           | 9     | -              |
|          | Femei                   | 21                 | 15      | 1          | 4     | 5     | 4     | -     | 1           | 6     | -              |
|          | <i>Inclusiv:</i>        |                    |         |            |       |       |       |       |             |       |                |
| 2.       | Cercetători științifici | 19                 | 14      | -          | 5     | 5     | 3     | -     | 1           | 5     | -              |
|          | Femei                   | 14                 | 12      | -          | 4     | 4     | 3     | -     | 1           | 2     | -              |
|          | <i>din ei:</i>          |                    |         |            |       |       |       |       |             |       |                |
| 2.1.     | Doctori habilitați      | 2                  | 1       | -          | -     | -     | 1     | -     | -           | 1     | -              |
|          | Femei                   | -                  | -       | -          | -     | -     | -     | -     | -           | -     | -              |
| 2.2.     | Doctori în științe      | 12                 | 10      | -          | 2     | 3     | 4     | -     | 1           | 2     | -              |
|          | Femei                   | 9                  | 8       | -          | 1     | 2     | 4     | -     | 1           | 1     | -              |
| 3.       | Personal auxiliar       | 7                  | 3       | 1          | -     | 1     | 1     | -     | -           | 4     | -              |
|          | Femei                   | 7                  | 3       | 1          | -     | 1     | 1     | -     | -           | 4     | -              |

### 3. Indicatori de rezultate

#### 3.1. Rezultate generalizatoare

| Direcția strategică   | Codul domeniului științei și tehnologiei | Brevete                      |                             | Lucrări publicate |                               |   |                               |                                    |   |  |
|---|--|------------------------------|-----------------------------|-------------------|-------------------------------|---|-------------------------------|------------------------------------|---|--|
|   |  | numărul de cereri prezentate | numărul de brevete obținute | Total             | Lucrări științifice publicate |   |                               |                                    |   |  |
|   |  |                              |                             |                   | Total                         | Inclusiv                                |                               |                                    |   |  |
|   |  |                              |                             |                   |                               | Cărți (monografii, manuale, dicționare) | Articole în reviste recenzate | Articole în reviste internaționale | Teze ale comunicărilor la foruri științifice internaționale |  |
| <b>16.09. Biomedicina, farmaceutica, menținerea și fortificarea sănătății</b> |  |                              |                             |                   |                               |   |                               |                                    |   |  |
| Științe medicale  | 03                                       |                              |                             | 35                | 1                             | 16                                      | 1                             | 15                                 |   |  |

#### 3.2. Activitatea editorială

|  | Total | Inclusiv în cadrul proiectelor |                  |              |                            |
|--|-------|--------------------------------|------------------|--------------|----------------------------|
|  |       | proiectelor                    |                  |              | granturilor internaționale |
|  |       | Instituționale                 | programe de stat | independente |                            |
| Lucrări științifice publicate, total                                   | 35    | 35                             |                  |              |                            |
| <i>Inclusiv</i>  |       |                                |                  |              |                            |
| Articole în reviste recenzate (națion./internaț.)                      | 16/1  | 16/1                           |                  |              |                            |
| Articole în reviste științifice cu factor de impact mai mare decât 0.2 | 1     | 1                              |                  |              |                            |
| Culegeri de documente/culegeri tematice/dicționare                     | 1     | 1                              |                  |              |                            |
| Lucrări metodicodidactice  | 1     | 1                              |                  |              |                            |
| Teze la conferințe internaționale/naționale                            | 15    | 15                             |                  |              |                            |

#### 3.3. Recunoașterea internațională

|  | Numărul |
|--|---------|
| Numărul de medalii obținute la expoziții internaționale (aur/argint/bronz) | 0/0/1   |
| Numărul de diplome obținute la expoziții internaționale                    | 1       |

#### 3.4. Elaborări

|   | Numărul  |
|---|----------|
| Recomandări                               | 1        |
| Documente de politici, elaborate/adoptate | 1        |
| <b>3.4.1. Implementări</b>                | <b>7</b> |

### 4. Pregătirea și perfecționarea cadrelor științifice

|   | Numărul |
|---|---------|
| Doctoranzi  | 0       |
| Postdoctoranzi  | 0       |
| Teze de doctor (susținute în anul de referință)                                     | 1       |
| Teze de doctor susținute în termen  | 1       |
| Numărul personalului care a frecventat cursuri de perfecționare în țară/străinătate | 1/6     |
| Inclusiv: din surse bugetare/din alte surse   | 1/6     |

#### Indicatori de eficiență

|  |       |
|--|-------|
| Numărul de articole în reviste recenzate, raportat la unitate de cercetător științific   | 0,89  |
| Numărul de articole în reviste recenzate, raportat la fiecare 100.000 lei alocați pentru cercetare   | 1,38  |
| Numărul de teze de doctorat susținute, raportat la fiecare 100.000 lei alocați pentru cercetare  | 0,08  |
| Numărul de cercetători științifici pînă la 35 ani, raportat la numărul total de cercetători (%)  | 26,32 |
| Alocații pentru echipament, raportate la alocațiile totale de bani (%)   | 30,2  |
| Resursele extrabugetare internaționale (proiecte internaționale, oferire de servicii, consultanță, realizarea producției științifice), raportate la alocațiile de la bugetul de stat (%) | 21,5  |



## Indicatorii de activitate ai Centrului Național de Management în Sănătate

### 1. Resurse financiare

#### 1.1. Distribuirea pe direcții strategice și domenii științifice

| Direcția strategică   | Codul domeniului științific * | Cheltuieli totale, mii lei | Inclusiv               |                   |                      |  |   |  |
|---|-------------------------------|----------------------------|------------------------|-------------------|----------------------|--|---|--|
|   |                               |                            | Cercetări fundamentale |                   | Cercetări aplicative |  |   |  |
|   |                               |                            | Alocații bugetare      | Mijloace speciale | Total                |  | Inclusiv pentru proiecte de transfer tehnologic |  |
| Alocații bugetare   | Mijloace speciale             | Alocații bugetare          |                        |                   | Mijloace speciale    |  |   |  |
| <b>16.09. Biomedicina, farmaceutica, menținerea și fortificarea sănătății</b> |                               |                            |                        |                   |                      |  |   |  |
| Științe medicale  | 03                            | 752,2                      |                        |                   | 752,2                |  |   |  |

#### 1.2. Alocații bugetare și mijloace speciale

|                                  | Numărul de proiecte | Cheltuieli totale, mii lei | Inclusiv                  |                    |                                 |                           |                            |          |                                    |
|----------------------------------|---------------------|----------------------------|---------------------------|--------------------|---------------------------------|---------------------------|----------------------------|----------|------------------------------------|
|                                  |                     |                            | Cheltuieli curente, total | Inclusiv           |                                 |                           | Cheltuieli capitale, total | Inclusiv |                                    |
|                                  |                     |                            |                           | Retribuirea muncii | Plata mărfurilor și serviciilor | Alocații pentru deplasări |                            | Total    | Inclusiv procurarea echipamentului |
|                                  |                     |                            |                           |                    |                                 |                           |                            |          |                                    |
|                                  |                     |                            |                           |                    |                                 |                           |                            |          |                                    |
| <b>TOTAL</b>                     |                     | <b>752,2</b>               | <b>667,1</b>              | 499,2              | 38,7                            | 7,2                       | <b>85,1</b>                | 85,1     | 85,1                               |
| <i>Inclusiv</i>                  |                     |                            |                           |                    |                                 |                           |                            |          |                                    |
| <b>Alocații bugetare</b>         |                     | <b>752,2</b>               | <b>667,1</b>              | 499,2              | 38,7                            | 7,2                       | <b>85,1</b>                | 85,1     | 85,1                               |
| <i>Inclusiv</i>                  |                     |                            |                           |                    |                                 |                           |                            |          |                                    |
| Proiecte instituționale aplicate |                     | <b>752,2</b>               | <b>667,1</b>              | 499,2              | 38,7                            | 7,2                       | <b>85,1</b>                | 85,1     | 85,1                               |

### 2. Resurse umane. Repartizarea personalului după ocupație, vârstă și gen

| Nr. ord. | Categoriile de personal | Efectiv la 31.XII | De bază | Inclusiv   |       |       |       |       |             | Cumul | Acord de muncă |
|----------|-------------------------|-------------------|---------|------------|-------|-------|-------|-------|-------------|-------|----------------|
|          |                         |                   |         | Până la 25 | 25-34 | 35-44 | 45-54 | 55-64 | 65 și peste |       |                |
| 1.       | Personal total,         | 22                | 13      | -          | 5     | 2     | 1     | 1     | 4           | 9     | -              |
|          | Femei                   | 11                | 9       | -          | 5     | 2     | -     | 1     | 1           | 2     | -              |
|          | <i>Inclusiv:</i>        |                   |         |            |       |       |       |       |             |       |                |
| 2.       | Cercetători științifici | 17                | 9       | -          | 5     | 1     | 1     | -     | 2           | 8     | -              |
|          | Femei                   | 8                 | 7       | -          | 5     | 1     | -     | -     | 1           | 1     | -              |
|          | <i>din ei:</i>          |                   |         |            |       |       |       |       |             |       |                |
| 2.1.     | Doctori habilitați      | 6                 | 1       | -          | -     | -     | 1     | -     | -           | 5     | -              |
|          | Femei                   | 1                 | -       | -          | -     | -     | -     | -     | -           | 1     | -              |
| 2.2.     | Doctori în științe      | 9                 | 8       | -          | 1     | 2     | -     | 1     | 4           | 1     | -              |
|          | Femei                   | 5                 | 5       | -          | 1     | 2     | -     | 1     | 1           | -     | -              |
| 3.       | Personal auxiliar       | 1                 | 1       | -          | -     | -     | -     | -     | -           | 1     | -              |
|          | Femei                   | 1                 | 1       | -          | -     | -     | -     | -     | -           | 1     | -              |

### 3. Indicatori de rezultate

#### 3.1. Rezultate generalizatoare

| Direcția strategică   | Codul domeniului științei și tehnologiei | Brevete                      |                             | Lucrări publicate |                               |   |                               |                                    |   |
|---|--|------------------------------|-----------------------------|-------------------|-------------------------------|---|-------------------------------|------------------------------------|---|
|   |  | numărul de cereri prezentate | numărul de brevete obținute | Total             | Lucrări științifice publicate |   |                               |                                    |   |
|   |  |                              |                             |                   | Total                         | Inclusiv                                |                               |                                    |   |
|   |  |                              |                             |                   |                               | Cărți (monografii, manuale, dicționare) | Articole în reviste recenzate | Articole în reviste internaționale | Teze ale comunicărilor la foruri științifice internaționale |
| <b>16.09. Biomedicina, farmaceutica, menținerea și fortificarea sănătății</b> |  |                              |                             |                   |                               |   |                               |                                    |   |
| Științe medicale  | 03                                       | -                            | -                           | -                 | 21                            | 1                                       | 7                             | -                                  | 2   |

#### 3.2. Activitatea editorială

|   | Total  | Inclusiv în cadrul |                  |              |                            |
|---|--|--------------------|------------------|--------------|----------------------------|
|   |  | proiectelor        |                  |              | granturilor internaționale |
|   |  | instituționale     | programe de stat | independente |                            |
| Lucrări științifice publicate, total              | 21   | 21                 |                  |              |                            |
| <i>Inclusiv</i>                                   |  |                    |                  |              |                            |
| Articole în reviste recenzate (națion./internaț.) | 7  | 7                  |                  |              |                            |
| Monografii (națion./internaț.)                    | 1  | 1                  |                  |              |                            |
| Teze la conferințe internaționale/naționale       | 2/21   | 2/21               |                  |              |                            |
| Activitate în cadrul colegiilor de redacție       | 1  | 1                  |                  |              |                            |
| Editarea revistelor                               | "Sănătate publică, Economie și Management în Medicină" |                    |                  |              |                            |

#### 3.3. Elaborări

|                                   |    |
|-----------------------------------|----|
| Acte normative elaborate/adoptate | 29 |
| <b>3.3.1. Implementări</b>        | 14 |

#### 4. Pregătirea și perfecționarea cadrelor științifice

|  | Numărul |
|--|---------|
| Teze de dr. hab. (susținute în anul de referință)  | 1       |
| Teze de doctor susținute în termen   | 1       |
| <i>Numărul personalului care a frecventat cursuri de perfecționare în țară/străinătate</i> | 1       |
| <i>Inclusiv: din surse bugetare/din alte surse</i>   | 1       |

#### Indicatori de eficiență

|  |       |
|--|-------|
| Numărul de articole în reviste recenzate, raportat la unitate de cercetător științific             | 0,41  |
| Numărul de articole în reviste recenzate, raportat la fiecare 100.000 lei alocați pentru cercetare | 0,93  |
| Numărul de teze de doctorat susținute, raportat la fiecare 100.000 lei alocați pentru cercetare    | 0,27  |
| Numărul de cercetători științifici pînă la 35 ani, raportat la numărul total de cercetători (%)    | 29,41 |
| Alocații pentru echipament, raportate la alocațiile totale de bani (%)                             | 11,3  |

## Indicatorii de activitate ai Universității de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”

### 1. Resurse financiare

#### 1.1. Distribuirea pe direcții strategice și domenii științifice

| Direcția strategică   | Codul domeniului științific | Cheltuieli totale, mii lei | Inclusiv               |                   |                      |              |   |  |
|---|-----------------------------|----------------------------|------------------------|-------------------|----------------------|--------------|---|--|
|   |                             |                            | Cercetări fundamentale |                   | Cercetări aplicative |              |   |  |
|   |                             |                            | Alocații bugetare      | Mijloace speciale | Total                |              | Inclusiv pentru proiecte de transfer tehnologic |  |
| Alocații bugetare   | Mijloace speciale           | Alocații bugetare          | Mijloace speciale      | Alocații bugetare | Mijloace speciale    |              |   |  |
| <b>16.09. Biomedicina, farmaceutica, menținerea și fortificarea sănătății</b> |                             |                            |                        |                   |                      |              |   |  |
| Științe medicale  | 03                          | <b>9905,9</b>              | <b>3531,6</b>          | <b>34,4</b>       | <b>5517,7</b>        | <b>822,2</b> | <b>515,6</b>                                    |  |
| <b>16.05. Nanotehnologii, inginerie industrială, produse și materiale noi</b> |                             |                            |                        |                   |                      |              |   |  |
| Științe inginerești și tehnologice  | 02                          | <b>179.0</b>               | <b>69.0</b>            |                   | <b>110.0</b>         |              |   |  |

#### 1.2. Alocații bugetare și mijloace speciale

|  | Numărul de proiecte | Cheltuieli totale, mii lei | Cheltuieli curente, total | Inclusiv           |                                   |                           |                            |                             |                                    |
|--|---------------------|----------------------------|---------------------------|--------------------|-----------------------------------|---------------------------|----------------------------|-----------------------------|------------------------------------|
|  |                     |                            |                           | Inclusiv           |                                   |                           | Cheltuieli capitale, total | Inclusiv                    |                                    |
|  |                     |                            |                           | Retribuirea muncii | Plata mărfurilor și a serviciilor | Alocații pentru deplasări |                            | Procurarea mijloacelor fixe |                                    |
|  |                     |                            |                           | articolul          |                                   |                           |                            | Total                       | Inclusiv procurarea echipamentului |
|  |                     |                            | 111                       | 113                | 114                               | articolul                 |                            |                             |                                    |
|  |                     |                            |                           |                    | 242                               |                           |                            |                             |                                    |
| <b>TOTAL</b>                               | <b>34</b>           | <b>10084,9</b>             | <b>8630</b>               | 5753               | 730,4                             | 141,2                     | <b>1455</b>                | 1455,1                      | 1455,1                             |
| <i>Inclusiv</i>                            |                     |                            |                           |                    |                                   |                           |                            |                             |                                    |
| <b>Alocații bugetare</b>                   | <b>32</b>           | <b>9228,3</b>              | <b>7925</b>               | 5623               | 724,4                             | 141,2                     | <b>1303,3</b>              | 1303,3                      | 1303,3                             |
| <i>Inclusiv</i>                            |                     |                            |                           |                    |                                   |                           |                            |                             |                                    |
| Proiecte instituționale fundamentale       | 9                   | 3001,6                     | 2907                      | 2154,2             | 191,5                             | 23,9                      | 95                         | 95,0                        | 95,0                               |
| Proiecte instituționale aplicate           | 9                   | 4423,6                     | 3815                      | 2844,4             | 212,1                             | 40,5                      | 608,3                      | 608,3                       | 608,3                              |
| Proiecte din cadrul programelor de stat    | 5                   | 688,5                      | 585,2                     | 305,3              | 141,3                             | 55,9                      | 103,3                      | 103,3                       | 103,3                              |
| Proiecte pentru tineri cercetători         | 6                   | 480                        | 390,8                     | 201                | 134,9                             |                           | 89,2                       | 89,2                        | 89,2                               |
| Proiecte de inovare și transfer tehnologic | 1                   | 515,6                      | 145,7                     | 94,4               | 14,1                              |                           | 369,9                      | 369,9                       | 369,9                              |
| Proiecte FCFFR                             | 1                   | 69                         | 51,4                      |                    | 30,5                              | 20,9                      | 17,6                       | 17,6                        | 17,6                               |
| Proiecte FCFB                              | 1                   | 50                         | 30                        | 23,5               |                                   |                           | 20                         | 20,0                        | 20,0                               |
| <b>Mijloace speciale</b>                   | <b>1</b>            | <b>856,6</b>               | <b>704,8</b>              | 130,2              | 6                                 | 0                         | <b>151,8</b>               |                             | 151,8                              |
| <i>Inclusiv</i>                            |                     |                            |                           |                    |                                   |                           |                            |                             |                                    |
| Contracte științifice                      |                     | 322,6                      | 170,8                     | 130,2              | 6                                 |                           | 151,8                      | 151,8                       | 151,8                              |
| Granturi internaționale                    | 1                   | 534                        | 534                       |                    |                                   |                           |                            |                             |                                    |

## 2. Resurse umane. Repartizarea personalului după ocupație, vîrstă și gen

| Nr. ord. | Categoriile de personal  | Efectiv la 31.XII | De bază | Inclusiv   |       |       |       |       |             | Cumul | Acord de muncă |
|----------|--------------------------|-------------------|---------|------------|-------|-------|-------|-------|-------------|-------|----------------|
|          |                          |                   |         | Pînă la 25 | 25-34 | 35-34 | 45-54 | 55-64 | 65 și peste |       |                |
| 1.       | Personal CD total,       | 262               | 131     | 9          | 39    | 30    | 31    | 18    | 4           | 131   |                |
|          | Femei                    | 154               | 86      | 9          | 23    | 20    | 19    | 13    | 2           | 68    |                |
|          | <i>Inclusiv:</i>         |                   |         |            |       |       |       |       |             |       |                |
| 2.       | Cercetători științifici  | 174               | 70      | 1          | 31    | 19    | 11    | 5     | 3           | 104   |                |
|          | Femei                    | 79                | 37      | 1          | 16    | 10    | 5     | 4     | 1           | 42    |                |
|          | <i>din ei:</i>           |                   |         |            |       |       |       |       |             |       |                |
| 2.1.     | Doctori habilitați       | 28                | 5       |            |       | 1     | 3     |       | 1           | 23    |                |
|          | Femei                    | 3                 |         |            |       |       |       |       |             | 3     |                |
| 2.2.     | Doctori în științe       | 81                | 29      |            | 6     | 11    | 6     | 4     | 2           | 52    |                |
|          | Femei                    | 37                | 13      |            | 2     | 4     | 3     | 3     | 1           | 24    |                |
| 3.       | Tehnicienii și asimilați | 11                | 7       | 1          | 4     |       | 1     | 1     |             | 5     |                |
|          | Femei                    | 8                 | 5       | 1          | 3     |       |       | 1     |             | 3     |                |
| 4.       | Personal auxiliar        | 49                | 37      | 3          | 1     | 7     | 18    | 8     |             | 11    |                |
|          | Femei                    | 43                | 29      | 3          | 1     | 6     | 14    | 5     |             | 14    |                |
| 5.       | Alte categorii           | 28                | 17      | 4          | 3     | 4     | 1     | 4     | 1           | 11    |                |
|          | Femei                    | 24                | 15      | 4          | 3     | 4     |       | 3     | 1           | 9     |                |

### 3. Indicatori de rezultate

#### 3.1. Rezultate generalizatoare

| Direcția strategică   | Codul domeniului științei și tehnologiei | Brevete                      |                             | Lucrări publicate |                               |   |                               |                                    |   |  |  |  |  |
|---|--|------------------------------|-----------------------------|-------------------|-------------------------------|---|-------------------------------|------------------------------------|---|--|--|--|--|
|   |  | numărul de cereri prezentate | numărul de brevete obținute | Total             | Lucrări științifice publicate |   |                               |                                    |   |  |  |  |  |
|   |  |                              |                             |                   | Total                         | Inclusiv                                |                               |                                    |   |  |  |  |  |
|   |  |                              |                             |                   |                               | Cărți (monografii, manuale, dicționare) | Articole în reviste recenzate | Articole în reviste internaționale | Teze ale comunicărilor la foruri științifice internaționale |  |  |  |  |
| <b>16.09. Biomedicina, farmaceutica, menținerea și fortificarea sănătății</b> |  |                              |                             |                   |                               |   |                               |                                    |   |  |  |  |  |
| Total   |  | 5                            | 15                          | 20                | 390                           | 28                                      | 177                           | 33                                 | 138   |  |  |  |  |

#### 3.2. Activitatea editorială

|   | Total  | Inclusiv în cadrul proiectelor |                  |              |    | granturilor internaționale |
|---|--|--------------------------------|------------------|--------------|----|----------------------------|
|   |  | Instituționale                 | programe de stat | independente |    |                            |
|   |  |                                |                  |              |    |                            |
| Lucrări științifice publicate, total                  | 390  | 352                            | 20               | 17           | 1  |                            |
| <i>Inclusiv</i>                                       |  |                                |                  |              |    |                            |
| Articole în reviste recenzate (națion./internaț.)     | 159/18   | 138/18                         | 14/              | 7/           |    |                            |
| Articole în culegeri (națion./internaț.)              | 16/15  | 16/15                          |                  |              |    |                            |
| Monografii (națion./internaț.)/capitole în monografii | 5/1  | 4/1                            |                  | 1            |    |                            |
| Culegeri de documente/culegeri tematice/dicționare    | 5  | 5                              |                  |              |    |                            |
| Manuale (națion./internaț.)                           | 2  | 2                              |                  |              |    |                            |
| Lucrări metodico-didactice                            | 15   | 14                             |                  | 1            |    |                            |
| Teze la conferințe internaționale/naționale           | 138/16   | 123/16                         | 6/               | 8/           | 1/ |                            |
| Editarea revistelor                                   | Anale științifice ale USMF „Nicolae Testemițanu” în 5 volume |                                |                  |              |    |                            |

### 3.3. Recunoașterea internațională

|  | Numărul |
|--|---------|
| Numărul de medalii obținute la expoziții internaționale (aur/argint/bronz) | 17/5/2  |
| Numărul de diplome obținute la expoziții internaționale                    | 2 spec. |

### 3.4. Activitatea inovațională

|  | Numărul |
|--|---------|
| Numărul de cereri prezentate (în țară/străinătate) | 5       |
| Numărul de brevete obținute (în țară/străinătate)  | 15      |
| Numărul de brevete implementate                    | 8       |

### 3.5. Elaborări

|  | Numărul |
|--|---------|
| Recomandări  | 8       |
| Acte normative elaborate/adoptate                          | 2       |
| Documente de politici, elaborate/adoptate                  | 1       |
| Materiale, substanțe noi                                   | 5       |
| Metode, procedee noi                                       | 41      |
| Tehnologii noi, monografii farmacoceice                    | 15      |
| <b>3.5.1. Elaborări transmise spre transfer tehnologic</b> | 8       |
| <b>3.5.2. Implementări</b>                                 | 51      |

## 4. Pregătirea și perfecționarea cadrelor științifice

|   | Numărul |
|---|---------|
| Doctoranzi  | 162     |
| Postdoctoranzi                                    | 3       |
| Teze de doctor (susținute în anul de referință)   | 37      |
| Teze de dr. hab. (susținute în anul de referință) | 8       |
| Teze de doctor susținute în termen                | 13      |

### Indicatori de eficiență

|  |       |
|--|-------|
| Numărul de articole în reviste recenzate, raportat la unitate de cercetător științific   | 1,2   |
| Numărul de articole în reviste recenzate, raportat la fiecare 100.000 lei alocați pentru cercetare   | 2,18  |
| Numărul de teze de doctorat susținute, raportat la fiecare 100.000 lei alocați pentru cercetare  | 0,47  |
| Numărul de cercetători științifici pînă la 35 ani, raportat la numărul total de cercetători (%)  | 30,7  |
| Alocații pentru echipament, raportate la alocațiile totale de bani (%)   | 15,23 |
| Resursele extrabugetare naționale din cercetare (proiecte naționale, oferire de servicii, consultanță, realizarea producției științifice), raportate la alocațiile de la bugetul de stat (%) | 3,49  |
| Resursele extrabugetare internaționale (proiecte internaționale, oferire de servicii, consultanță, realizarea producției științifice), raportate la alocațiile de la bugetul de stat (%)     | 5,79  |

### 11.5. Secția de Științe Agricole

#### Indicatorii privind activitatea Secției de Științe Agricole

|   |                      |         |
|---|----------------------|---------|
| Numărul proiectelor, total  |                      | 116     |
| Instituționale  |                      | 42      |
| Proiecte din cadrul programelor de stat   |                      | 38      |
| Transfer tehnologic   |                      | 17      |
| Proiecte independente   |                      | 9       |
| Granturi FCFB   |                      | 2       |
| Granturi INTAS  |                      | 1       |
| Granturi MRDA   |                      | 2       |
| Alte granturi internaționale  |                      | 5       |
| Cheltuieli pentru cercetare, totale, mii lei  |                      | 101479  |
| Alocații bugetare, mii lei  |                      | 53199   |
| Mijloace speciale, mii lei  |                      | 3781,2  |
| Cheltuieli pentru procurarea echipamentului, mii lei  |                      | 15275,6 |
| Cercetători științifici   | <i>numărul</i>       | 472     |
|   | <i>vârsta medie</i>  | 52,2    |
| Doctori habilitați  | <i>numărul total</i> | 46      |
|   | <i>vârsta medie</i>  | 66,6    |
| Doctori în științe  | <i>numărul total</i> | 194     |
|   | <i>vârsta medie</i>  | 56,2    |
| <i>Cercetători științifici pînă la 35 de ani</i>  |                      | 69      |
| <i>Doctoranzi</i>   |                      | 68      |
| <i>Masteranzi</i>   |                      | 32      |
| <b>Numărul publicațiilor, total</b>   |                      | 616     |
| <b>Monografii</b>   |                      | 12      |
| <i>Articole în reviste recenzate naționale</i>  |                      | 88      |
| <i>Articole în reviste recenzate internaționale</i>   |                      | 43      |
| <i>Teze la conferințe internaționale</i>  |                      | 138     |
| <i>Brevete de invenție</i>  |                      | 33      |
| <i>Medalii obținute la expoziții și saloane, total</i>  |                      | 45      |
| <b>Teze de doctor</b> susținute în anul de referință  |                      | 12      |
| <b>Teze de doctor habilitat</b> susținute în anul de referință  |                      | 1       |
| Organizarea manifestărilor științifice  |                      | 8       |
| naționale/internaționale  |                      | 3/5     |
| Numărul de articole în reviste recenzate, raportat la unitate de cercetător științific                |                      | 0,28    |
| Numărul de articole în reviste recenzate, raportat la fiecare 100.000 de lei alocați pentru cercetare |                      | 0,13    |
| Numărul de teze de doctor susținute, raportat la fiecare 100.000 de lei alocați pentru cercetare      |                      | 0,01    |
| Numărul de cercetători științifici pînă la 35 de ani, raportat la numărul total de cercetători,%      |                      | 14,62   |

## Indicatorii de activitate ai Institutului de Protecție a Plantelor și Agricultură Ecologică

### 1. Resurse financiare

#### 1.1. Distribuirea pe direcții strategice și domenii științifice

| Direcția strategică  | Codul domeniului științific | Cheltuieli totale, mii lei | Inclusiv               |                   |                      |                   |   |                   |
|--|-----------------------------|----------------------------|------------------------|-------------------|----------------------|-------------------|---|-------------------|
|  |                             |                            | Cercetări fundamentale |                   | Cercetări aplicative |                   | Inclusiv pentru proiecte de transfer tehnologic |                   |
|  |                             |                            | Alocații bugetare      | Mijloace speciale | Alocații bugetare    | Mijloace speciale | Alocații bugetare                               | Mijloace speciale |
| <b>16.04. Biotehnologii agricole, fertilitatea solului și securitatea alimentară</b> |                             |                            |                        |                   |                      |                   |   |                   |
| Științe agricole   | 04                          | 8235,0                     | 3796,2                 | -                 | 2657,0               | 1781,8            | 165,0   | 210,0             |

#### 1.2 Alocații bugetare și mijloace speciale

|  | Numărul de proiecte | Volumul mijloacelor financiare, total, plan precizat, mii lei | Cheltuieli curente, total | Inclusiv           |                                   |                                   |                           | Cheltuieli capitale, total | Inclusiv |                                      |     |            |     |     |     |
|--|---------------------|---|---------------------------|--------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|---------------------------|----------------------------|----------|--------------------------------------|-----|------------|-----|-----|-----|
|  |                     |   |                           | Retribuirea muncii | Plata mărfurilor și a serviciilor | Plata mărfurilor și a serviciilor | Alocații pentru deplasări |                            | Total    | Inclusiv procurarea mijloacelor fixe |     |            |     |     |     |
|  |                     |   |                           |                    |                                   |                                   |                           |                            |          |                                      | 111 | 112<br>116 | 113 | 114 | 242 |
|  |                     |   |                           |                    |                                   |                                   |                           |                            |          |                                      |     |            |     |     |     |
|  |                     |   |                           | articolul          |                                   |                                   |                           |                            |          |                                      |     |            |     |     |     |
| <b>TOTAL</b>                               | <b>10</b>           | <b>8235,0</b>   | <b>7043,4</b>             | 4225,5             | 1058,5                            | 1611,9                            | 147,5                     | <b>1191,6</b>              | 491,6    |                                      |     |            |     |     |     |
| <i>Inclusiv</i>                            |                     |   |                           |                    |                                   |                                   |                           |                            |          |                                      |     |            |     |     |     |
| <b>Alocații bugetare</b>                   | <b>10</b>           | <b>6453,2</b>   | <b>5363,7</b>             | 3577,9             | 883,3                             | 784,0                             | 118,5                     | <b>1089,5</b>              | 389,5    |                                      |     |            |     |     |     |
| <i>Inclusiv</i>                            |                     |   |                           |                    |                                   |                                   |                           |                            |          |                                      |     |            |     |     |     |
| Proiecte instituționale fundamentale       | 3                   | 3781,2  | 2867,2                    | 2002,9             | 490,8                             | 333,5                             | 40,0                      | <b>914,0</b>               | 214,0    |                                      |     |            |     |     |     |
| Proiecte instituționale aplicate           | 2                   | 2002,0  | 1901,4                    | 1308,5             | 320,5                             | 242,4                             | 30,0                      | <b>100,6</b>               | 100,6    |                                      |     |            |     |     |     |
| Proiecte din cadrul programelor de stat    | 3                   | 490,0   | 425,1                     | 217,0              | 58,6                              | 118,9                             | 30,6                      | <b>64,9</b>                | 64,9     |                                      |     |            |     |     |     |
| Proiecte pentru tineri cercetători         | 1                   | 15,0  | 15,0                      | 7,0                | 1,9                               | 3,2                               | 2,9                       | -                          | -        |                                      |     |            |     |     |     |
| Proiecte de inovare și transfer tehnologic | 1                   | 165,0   | 155,0                     | 42,5               | 11,5                              | 86,0                              | 15,0                      | <b>10,0</b>                | 10,0     |                                      |     |            |     |     |     |
| <b>Mijloace speciale</b>                   |                     | <b>1781,8</b>   | <b>1679,7</b>             | 647,6              | 175,2                             | 827,9                             | 29,0                      | <b>102,1</b>               | 102,1    |                                      |     |            |     |     |     |
| <i>Inclusiv</i>                            |                     |   |                           |                    |                                   |                                   |                           |                            |          |                                      |     |            |     |     |     |
| Contracte științifice                      |                     | 1000,5  | 945,2                     | 474,6              | 128,1                             | 313,5                             | 29,0                      | <b>55,3</b>                | 55,3     |                                      |     |            |     |     |     |
| Arenda                                     |                     | 781,3   | 734,5                     | 173,0              | 47,1                              | 514,4                             | -                         | <b>46,8</b>                | 46,8     |                                      |     |            |     |     |     |

## 2. Resurse umane. Repartizarea personalului după ocupație, vîrstă și gen

| Nr. ord. | Categoriile de personal | Efectiv la 31.XII | De bază | Inclusiv   |       |       |       |       |             | Cumul | Acord de muncă |
|----------|-------------------------|-------------------|---------|------------|-------|-------|-------|-------|-------------|-------|----------------|
|          |                         |                   |         | Pînă la 25 | 25-34 | 35-34 | 45-54 | 55-64 | 65 și peste |       |                |
| 3.       | Personal CD total,      | 91                | 82      | 2          | 11    | 10    | 27    | 22    | 19          | 9     |                |
|          | Femei                   | 45                | 40      | -          | 4     | 9     | 15    | 12    | 4           | 5     |                |
|          | <i>Inclusiv:</i>        |                   |         |            |       |       |       |       |             |       |                |
| 4.       | Cercetători științifici | 59                | 55      |            | 6     | 8     | 15    | 13    | 17          | 4     |                |
|          | Femei                   | 27                | 24      |            | 3     | 7     | 6     | 7     | 4           | 3     |                |
|          | <i>din ei:</i>          |                   |         |            |       |       |       |       |             |       |                |
| 4.       | Doctori habilitați      | 6                 | 6       |            |       |       | 1     | 1     | 4           |       |                |
|          | Femei                   |                   |         |            |       |       |       |       |             |       |                |
| 4.       | Doctori în științe      | 26                | 23      |            |       | 2     | 6     | 7     | 11          | 3     |                |
|          | Femei                   | 10                | 8       |            |       | 2     | 2     | 3     | 3           | 2     |                |
| 5.       | Tehnicieni și asimilați | 26                | 22      | 1          | 5     | 1     | 9     | 8     | 2           | 4     |                |
|          | Femei                   | 12                | 11      |            | 1     | 1     | 6     | 4     |             | 1     |                |
| 4.       | Personal auxiliar       | 6                 | 5       | 1          |       | 1     | 3     | 1     |             | 1     |                |
|          | Femei                   | 6                 | 5       | 1          |       | 1     | 3     | 1     |             | 1     |                |
| 5.       | Alte categorii          | 23                | 19      |            | 1     |       | 6     | 7     | 9           | 4     |                |
|          | Femei                   | 9                 | 5       |            | 1     |       | 2     | 1     | 5           | 4     |                |

### 3. Indicatori de rezultate

#### 3.1. Rezultate generalizatoare

| Direcția strategică  | Codul domeniului științei și tehnologiei | Brevete                      |                             | Lucrări publicate |                               |   |                               |                                    |   |
|--|--|------------------------------|-----------------------------|-------------------|-------------------------------|---|-------------------------------|------------------------------------|---|
|  |  | numărul de cereri prezentate | numărul de brevete obținute | Total             | Lucrări științifice publicate |   |                               |                                    |   |
|  |  |                              |                             |                   | Total                         | Inclusiv                                |                               |                                    |   |
|  |  |                              |                             |                   |                               | Cărți (monografii, manuale, dicționare) | Articole în reviste recenzate | Articole în reviste internaționale | Teze ale comunicărilor la foruri științifice internaționale |
| <b>16.04. Biotehnologii agricole, fertilitatea solului și securitatea alimentară</b> |  |                              |                             |                   |                               |   |                               |                                    |   |
| Științe agricole   | 04                                       | 5                            | 3                           | 63                | 63                            | 1                                       | 10                            | 5                                  | 47  |

#### 3.2. Activitatea editorială

|   | Total              | Inclusiv în cadrul proiectelor |                  |              |  | granturilor internaționale |
|---|--------------------|--------------------------------|------------------|--------------|--|----------------------------|
|   |                    | Instituționale                 | programe de stat | independente |  |                            |
|   |                    |                                |                  |              |  |                            |
| Lucrări științifice publicate, total              | 63                 | 54                             | 9                |              |  |                            |
| <i>Inclusiv</i>                                   |                    |                                |                  |              |  |                            |
| Articole în reviste recenzate (națion./internaț.) | 5/5                | 5/5                            |                  |              |  |                            |
| Monografii (națion./internaț.)                    | 1                  |                                | 1                |              |  |                            |
| Lucrări metodico-didactice                        | 6                  | 6                              |                  |              |  |                            |
| Teze la conferințe internaționale/naționale       | 45                 | 41                             | 4                |              |  |                            |
| Editarea revistelor                               | „Științe Agricole” |                                |                  |              |  |                            |

#### 3.3. Activitatea inovativă

|  |     |
|--|-----|
| Numărul de cereri prezentate (în țară/străinătate) | 5/0 |
| Numărul de brevete obținute (în țară/străinătate)  | 3/0 |
| Numărul de brevete implementate                    | 3   |

#### 3.4. Elaborări

|                      |   |
|----------------------|---|
| Recomandări          | 5 |
| Metode, procedee noi | 5 |
| Tehnologii noi       | 3 |



**4. Pregătirea și perfecționarea cadrelor științifice**

|   | Numărul |
|---|---------|
| Doctoranzi                                      | 4       |
| Teze de doctor (susținute în anul de referință) | 1       |

**Indicatori de eficiență**

|  |       |
|--|-------|
| Numărul de articole în reviste recenzate, raportat la unitate de cercetător științific   | 0,25  |
| Numărul de articole în reviste recenzate, raportat la fiecare 100.000 lei alocați pentru cercetare   | 0,18  |
| Numărul de teze de doctorat susținute, raportat la fiecare 100.000 lei alocați pentru cercetare  | 0,01  |
| Numărul de cercetători științifici pînă la 35 ani, raportat la numărul total de cercetători (%)  | 10,17 |
| Alocații pentru echipament, raportate la alocațiile totale de bani (%)   | 7,65  |
| Resursele extrabugetare naționale din cercetare (proiecte naționale, oferire de servicii, consultanță, realizarea producției științifice), raportate la alocațiile de la bugetul de stat (%) | 15,5  |
| Resursele extrabugetare obținute din arendă, raportate la alocațiile de la bugetul de stat (%)   | 12,1  |

## Indicatorii de activitate ai Institutului Național pentru Viticultură și Vinificație

### 1. Resurse financiare

#### 1.1. Distribuirea pe direcții strategice și domenii științifice

| Direcția strategică   | Codul domeniului științific | Cheltuieli totale, mii lei | <i>Inclusiv</i>        |                   |                      |                   |   |                   |
|---|-----------------------------|----------------------------|------------------------|-------------------|----------------------|-------------------|---|-------------------|
|   |                             |                            | Cercetări fundamentale |                   | Cercetări aplicative |                   |   |                   |
|   |                             |                            |                        |                   | Total                |                   | Inclusiv pentru proiecte de transfer tehnologic |                   |
|   |                             |                            | Alocații bugetare      | Mijloace speciale | Alocații bugetare    | Mijloace speciale | Alocații bugetare                               | Mijloace speciale |
| <b>A.</b>   | <b>B.</b>                   | <b>1.</b>                  | <b>2.</b>              | <b>3.</b>         | <b>4.</b>            | <b>5.</b>         | <b>6.</b>                                       | <b>7.</b>         |
| <b>16.08. Valorificarea resurselor umane, naturale și informaționale pentru dezvoltarea durabilă a economiei țării</b>                    |                             |                            |                        |                   |                      |                   |   |                   |
| Științe sociale și economice  | 05                          | 370,0                      |                        |                   | 370,0                |                   |   |                   |
| <b>16.04. Biotehnologii agricole, fertilitatea solului și securitatea alimentară</b>  |                             |                            |                        |                   |                      |                   |   |                   |
| Științe agricole  | 04                          | 4371,9                     | 50                     |                   | 4097,9               | 112               |   |                   |
| <b>16.06. Eficientizarea și asigurarea complexului energetic și securității energetice, inclusiv prin folosirea resurselor renovabile</b> |                             |                            |                        |                   |                      |                   |   |                   |
| Științe inginerești și tehnologice  | 02                          | 330,0                      |                        |                   | 330,0                |                   | 200,0   |                   |

#### 1.2. Alocații bugetare și mijloace speciale

|  | Numărul de proiecte | Cheltuieli totale, mii lei | Cheltuieli curente, total | <i>Inclusiv</i>    |                                   |                           |                            |                             |                                    |
|--|---------------------|----------------------------|---------------------------|--------------------|-----------------------------------|---------------------------|----------------------------|-----------------------------|------------------------------------|
|  |                     |                            |                           | <i>Inclusiv</i>    |                                   |                           | Cheltuieli capitale, total | <i>Inclusiv</i>             |                                    |
|  |                     |                            |                           | Retribuirea muncii | Plata mărfurilor și a serviciilor | Alocații pentru deplasări |                            | Procurarea mijloacelor fixe |                                    |
|  |                     |                            |                           |                    |                                   |                           |                            | Total                       | Inclusiv procurarea echipamentului |
|  |                     |                            |                           | articolul          |                                   |                           | articolul                  |                             |                                    |
| 111  | 113                 | 114                        | 242                       |                    |                                   |                           |                            |                             |                                    |
| <b>TOTAL</b>                               | <b>11</b>           | <b>5071,9</b>              | <b>3729,3</b>             | 1822,2             | 1305,4                            | 110,1                     | <b>1342,6</b>              | 1180                        | 1019,8                             |
| <i>Inclusiv</i>                            |                     |                            |                           |                    |                                   |                           |                            |                             |                                    |
| <b>Alocații bugetare</b>                   | <b>10</b>           | <b>4959,9</b>              | <b>3683,7</b>             | 1822,2             | 1259,8                            | 110,1                     | <b>1276,2</b>              | 1113,6                      | 1000                               |
| <i>Inclusiv</i>                            |                     |                            |                           |                    |                                   |                           |                            |                             |                                    |
| Proiecte instituționale aplicate           | 1                   | 2774,9                     | 2774,9                    | 1391,2             | 955                               | 53,1                      |                            |                             |                                    |
| Proiecte din cadrul programelor de stat    | 6                   | 935                        | 772,4                     | 344,6              | 285,9                             | 49,4                      | 162,6                      |                             |                                    |
| Proiecte pentru procurarea echipamentului  | 1                   | 1000                       |                           |                    |                                   |                           | 1000                       | 1000                        | 1000                               |
| Proiecte de inovare și transfer tehnologic | 1                   | 200                        | 86,4                      | 63                 | 6,4                               |                           | 113,6                      | 113,6                       |                                    |
| Proiecte FCFB                              | 1                   | 50                         | 50                        | 23,4               | 12,5                              | 7,6                       |                            |                             |                                    |
| <b>Mijloace speciale</b>                   | <b>1</b>            | <b>112</b>                 | <b>45,6</b>               |                    | 45,6                              |                           | <b>66,4</b>                | 66,4                        | 19,8                               |
| <i>Inclusiv</i>                            |                     |                            |                           |                    |                                   |                           |                            |                             |                                    |
| INTAS                                      | 1                   | 112                        | 45,6                      |                    | 45,6                              |                           | 66,4                       | 66,4                        | 19,8                               |

## 2. Resurse umane. Repartizarea personalului după ocupație, vîrstă și gen

| Nr. ord. | Categoriile de personal                      | Efectiv la 31.XII | De bază | Inclusiv   |       |       |       |       |             | Cumul | Acord de muncă |
|----------|--|-------------------|---------|------------|-------|-------|-------|-------|-------------|-------|----------------|
|          |  |                   |         | Pînă la 25 | 25-34 | 35-44 | 45-54 | 55-64 | 65 și peste |       |                |
| 1.       | Personal total,                              | 89                | 73      | 5          | 4     | 8     | 26    | 22    | 8           | 12    | 4              |
|          | Femei  | 55                | 47      | 5          | 3     | 7     | 17    | 14    | 1           | 6     | 2              |
|          | <i>Inclusiv:</i>                             |                   |         |            |       |       |       |       |             |       |                |
| 2.       | Cercetători științifici                      | 60                | 45      | 2          | 4     | 4     | 12    | 17    | 6           | 11    | 3              |
|          | Femei  | 30                | 22      | 2          | 3     | 2     | 7     | 6     | 2           | 6     | 2              |
|          | <i>din ei:</i>                               |                   |         |            |       |       |       |       |             |       |                |
| 2.1.     | Doctori habilitați                           | 6                 | 5       |            |       |       | 2     | 2     | 1           | 1     |                |
|          | Femei  |                   |         |            |       |       |       |       |             |       |                |
| 2.2.     | Doctori în științe                           | 19                | 15      |            |       | 3     | 1     | 7     | 4           | 4     |                |
|          | Femei  | 8                 | 6       |            |       |       |       | 4     | 1           | 1     |                |
| 3.       | Ingineri și specialiști cu studii superioare | 16                | 16      | 1          |       | 1     | 7     | 7     |             |       |                |
|          | Femei  | 13                | 13      | 1          |       | 1     | 5     | 6     |             |       |                |
| 4.       | Tehnicienii și asimilați                     | 13                | 12      | 2          |       | 3     | 5     | 3     |             |       |                |
|          | Femei  | 12                | 11      | 2          |       | 3     | 4     | 2     |             |       |                |

## 3. Indicatori de rezultate

### 3.1. Rezultate generalizatoare

| Direcția strategică   | Codul domeniului științei și tehnologiei | Brevete                      |                             | Total | Lucrări publicate |                               |   |   |                      |
|---|--|------------------------------|-----------------------------|-------|-------------------|-------------------------------|---|---|----------------------|
|   |  | numărul de cereri prezentate | numărul de brevete obținute |       | Total             | Lucrări științifice publicate |   |   |                      |
|   |  |                              |                             |       |                   | Total                         | Inclusiv                                |   |                      |
|   |  |                              |                             |       |                   |                               | Cărți (monografii, manuale, dicționare) | Articole în reviste recenzate (națion./internat.) | Articole în culegeri |
| <b>16.04. Biotehnologii agricole, fertilitatea solului și securitatea alimentară</b>  |  |                              |                             |       |                   |                               |   |   |                      |
| Științe agricole  | 04                                       | 3                            | 3                           | 3     | 100               |                               | 12/8                                    | 65  | 15                   |
| <b>16.06. Eficientizarea și asigurarea complexului energetic și securității energetice, inclusiv prin folosirea resurselor renovabile</b> |  |                              |                             |       |                   |                               |   |   |                      |
| Științe inginerești și tehnologice  | 02                                       | 2                            | 2                           | 2     |                   | 1                             |   |   |                      |

### 3.2. Activitatea editorială

|   | Total                                 | Inclusiv în cadrul proiectelor |                  |              |                            |
|---|---------------------------------------|--------------------------------|------------------|--------------|----------------------------|
|   |                                       | Instituționale                 | programe de stat | independente | granturilor internaționale |
|   |                                       |                                |                  |              |                            |
| Lucrări științifice publicate, total              | 100                                   | 96                             | 4                |              |                            |
| <i>Inclusiv</i>                                   |                                       |                                |                  |              |                            |
| Articole în reviste recenzate (națion./internat.) | 12/8                                  | 8/8                            | 4                |              |                            |
| Articole în culegeri                              | 65                                    | 61                             | 4                |              |                            |
| Monografii (națion./internat.)                    | 1                                     |                                | 1                |              |                            |
| Capitole în monografii (națion./internat.)        | 5                                     | 5                              |                  |              |                            |
| Teze la conferințe internaționale/naționale       | 15                                    | 15                             |                  |              |                            |
| Recenzii în reviste științifice de profil         | 12                                    | 12                             |                  |              |                            |
| Editarea revistelor                               | Viticultura și Vinificația în Moldova |                                |                  |              |                            |

### 3.3. Recunoașterea internațională

|  |       |
|--|-------|
| Numărul de medalii obținute la expoziții internaționale (aur/argint/bronz) | 1 aur |
| Numărul de diplome obținute la expoziții internaționale                    | 1     |

### 3.4. Activitatea inovațională

|  |   |
|--|---|
| Numărul de cereri prezentate (în țară/străinătate) | 5 |
| Numărul de brevete obținute (în țară/străinătate)  | 5 |

### 3.5. Elaborări

|   | Numărul |
|---|---------|
| Recomandări   | 6       |
| Acte normative elaborate/adoptate                         | 7       |
| Materiale, substanțe noi                                  | 3       |
| Metode, procedee noi                                      | 1       |
| Tehnologii noi  | 3       |
| Crearea liniilor, hibridilor, soiurilor, raselor, sușelor | 3       |
| <b>3.5.1. Implementări</b>                                | 2       |

### 4. Pregătirea și perfecționarea cadrelor științifice

|  |    |
|--|----|
| Masteranzi   | 2  |
| Doctoranzi   | 20 |
| Postdoctoranzi   | 2  |
| Teze de doctor (susținute în anul de referință)  | 2  |
| <i>Numărul personalului care a frecventat cursuri de perfecționare în țară/străinătate</i> | 1  |

### Indicatori de eficiență

|  |       |
|--|-------|
| Numărul de articole în reviste recenzate, raportat la unitate de cercetător științific   | 1,42  |
| Numărul de articole în reviste recenzate, raportat la fiecare 100.000 lei alocați pentru cercetare   | 1,68  |
| Numărul de teze de doctorat susținute, raportat la fiecare 100.000 lei alocați pentru cercetare  | 0,04  |
| Numărul de cercetători științifici pînă la 35 ani, raportat la numărul total de cercetători (%)  | 10    |
| Alocații pentru echipament, raportate la alocațiile totale de bani (%)   | 20,56 |
| Resursele extrabugetare internaționale (proiecte internaționale, oferire de servicii, consultanță, realizarea producției științifice), raportate la alocațiile de la bugetul de stat (%) | 2,26  |

## Indicatorii de activitate ai Institutului de Pomicultură

### 1. Resurse financiare

#### 1.1. Distribuirea pe direcții strategice și domenii științifice

| Direcția strategică  | Codul domeniului științific | Cheltuieli totale, mii lei | Inclusiv               |                   |                      |                   |   |                   |
|--|-----------------------------|----------------------------|------------------------|-------------------|----------------------|-------------------|---|-------------------|
|  |                             |                            | Cercetări fundamentale |                   | Cercetări aplicative |                   | Inclusiv pentru proiecte de transfer tehnologic |                   |
|  |                             |                            | Alocații bugetare      | Mijloace speciale | Alocații bugetare    | Mijloace speciale | Alocații bugetare                               | Mijloace speciale |
| <b>16.04. Biotehnologii agricole, fertilitatea solului și securitatea alimentară</b> |                             |                            |                        |                   |                      |                   |   |                   |
| Științe agricole   | 04                          | <b>5206.0</b>              |                        |                   |                      | <b>5126.0</b>     | <b>80.0</b>                                     |                   |

#### 1.2. Alocații bugetare și mijloace speciale

| Numărul de proiecte                        | Cheltuieli totale, mii lei | Cheltuieli curente, total | Inclusiv           |                                   |                           |                            |                             |                                    |               |
|--|----------------------------|---------------------------|--------------------|-----------------------------------|---------------------------|----------------------------|-----------------------------|------------------------------------|---------------|
|  |                            |                           | Inclusiv           |                                   |                           | Cheltuieli capitale, total | Inclusiv                    |                                    |               |
|  |                            |                           | Retribuirea muncii | Plata mărfurilor și a serviciilor | Alocații pentru deplasări |                            | Procurarea mijloacelor fixe |                                    |               |
|  |                            |                           | articolul          |                                   |                           |                            | Total                       | Inclusiv procurarea echipamentului |               |
|  |                            |                           | 111                | 113                               | 114                       |                            |                             |                                    | articolul 242 |
| <b>Alocații bugetare</b>                   | <b>5206.0</b>              | <b>2691.0</b>             | 2078.3             | 18.6                              | 10.5                      | <b>2515.0</b>              | 2515.0                      | 2515.0                             |               |
| <i>Inclusiv</i>                            |                            |                           |                    |                                   |                           |                            |                             |                                    |               |
| Proiecte instituționale                    | <b>1</b>                   | <b>5126.0</b>             | <b>2626.0</b>      | 2053.1                            | 18.6                      | -                          | <b>2500.0</b>               | 2500.0                             | 2500.0        |
| Proiecte de inovare și transfer tehnologic | <b>1</b>                   | <b>80.0</b>               | <b>65.0</b>        | 25.2                              | -                         | 10.5                       | <b>15.0</b>                 | 15.0                               | 15.0          |

### 2. Resurse umane. Repartizarea personalului după ocupație, vîrstă și gen

| Nr. ord. | Categoriile de personal                      | Efectiv la 31.XII | De bază | Inclusiv   |      |      |      |      |             | Cumul | Acord de muncă |
|----------|--|-------------------|---------|------------|------|------|------|------|-------------|-------|----------------|
|          |  |                   |         | Pînă la 25 | 2534 | 3544 | 4554 | 5564 | 65 și peste |       |                |
| 1.       | Personal total,                              | 168               | 167     | 9          | 27   | 37   | 57   | 24   | 13          | 1     | 43             |
|          | Femei  | 78                | 78      | 1          | 18   | 18   | 26   | 12   | 3           |       | 15             |
|          | <i>Inclusiv:</i>                             |                   |         |            |      |      |      |      |             |       |                |
| 2.       | Cercetători științifici                      | 51                | 51      | 1          | 9    | 2    | 16   | 16   | 7           |       |                |
|          | Femei  | 18                | 18      |            | 3    | 1    | 7    | 7    |             |       |                |
|          | <i>din ei:</i>                               |                   |         |            |      |      |      |      |             |       |                |
| 2.1.     | Doctori habilitați                           | 7                 | 7       |            |      |      | 2    | 3    | 2           |       |                |
|          | Femei  | 2                 |         |            |      |      |      | 1    | 1           |       |                |
| 2.2.     | Doctori în științe                           | 21                | 21      |            | 2    | 2    | 6    | 6    | 5           |       |                |
|          | Femei  | 7                 |         |            |      | 1    | 4    | 2    |             |       |                |
| 3.       | Ingineri și specialiști cu studii superioare | 10                | 10      | 2          | 1    | 1    | 3    | 2    | 1           |       |                |
|          | Femei  | 5                 |         | 1          |      | 1    | 3    |      |             |       |                |
| 4.       | Tehnicienii și asimilați                     | 23                | 23      | 1          | 7    | 1    | 7    | 5    | 2           |       |                |
|          | Femei  | 5                 |         |            | 3    | 1    | 1    |      |             |       |                |
| 5.       | Personal auxiliar                            | 11                | 10      |            | 2    | 5    | 2    | 1    |             | 1     | 8              |
|          | Femei  | 5                 |         |            | 1    | 2    | 2    |      |             |       |                |
| 6.       | Alte categorii                               | 73                | 73      | 5          | 8    | 28   | 29   |      | 3           |       | 35             |
|          | Femei  | 37                |         |            | 8    | 13   | 13   |      | 3           |       |                |

### 3. Indicators de rezultate

#### 3.1. Rezultate generalizatoare

| Direcția strategică  | Codul domeniului științei și tehnologiei | Brevete                      |                             | Lucrări publicate |                               |   |   |                      |   |
|--|--|------------------------------|-----------------------------|-------------------|-------------------------------|---|---|----------------------|---|
|  |  | numărul de cereri prezentate | numărul de brevete obținute | Total             | Lucrări științifice publicate |   |   |                      |   |
|  |  |                              |                             |                   | Total                         | Inclusiv                                |   |                      |   |
|  |  |                              |                             |                   |                               | Cărți (monografii, manuale, dicționare) | Articole în reviste recenzate (națion./internaț.) | Articole în culegeri | Teze ale comunicărilor la foruri științifice internaționale |
| <b>16.04. Biotehnologii agricole, fertilitatea solului și securitatea alimentară</b> |  |                              |                             |                   |                               |   |   |                      |   |
| Științe agricole   | 04                                       | 0                            | 0                           | 53                | 53                            | 2                                       | 13/4  | 34                   | 0   |

#### 3.2. Activitatea editorială

|   | Total   | Inclusiv în cadrul proiectelor |                  |              |                            |
|---|---|--------------------------------|------------------|--------------|----------------------------|
|   |   | Instituționale                 | programe de stat | independente | granturilor internaționale |
|   |   |                                |                  |              |                            |
| Lucrări științifice publicate, total              | 53  | 53                             |                  |              |                            |
| <i>Inclusiv</i>                                   |   |                                |                  |              |                            |
| Articole în reviste recenzate (națion./internaț.) | 13/4  | 13/4                           |                  |              |                            |
| Articole în culegeri                              | 34  | 34                             |                  |              |                            |
| Monografii (națion./internaț.)                    | 2   | 2                              |                  |              |                            |
| Activitate în cadrul colegiilor de redacție       | 1   | 1                              |                  |              |                            |
| Societăți științifice pe lângă organizație        | Societatea Pomicultorilor din Republica Moldova |                                |                  |              |                            |

#### 3.3. Elaborări

|   | Numărul   |
|---|-----------|
| Recomandări                               | 5         |
| Acte normative elaborate/adoptate         | 4         |
| Documente de politici, elaborate/adoptate | 1         |
| Mostre de mașini                          | 1         |
| <b>3.3.1. Implementări</b>                | <b>44</b> |

#### 4. Pregătirea și perfecționarea cadrelor științifice

|   |   |
|---|---|
| Teze de doctor (susținute în anul de referință) | 2 |
|---|---|

#### Indicatori de eficiență

|  |       |
|--|-------|
| Numărul de articole în reviste recenzate, raportat la unitate de cercetător științific             | 1     |
| Numărul de articole în reviste recenzate, raportat la fiecare 100.000 lei alocați pentru cercetare | 0,98  |
| Numărul de teze de doctorat susținute, raportat la fiecare 100.000 lei alocați pentru cercetare    | 0,04  |
| Numărul de cercetători științifici pînă la 35 ani, raportat la numărul total de cercetători (%)    | 19,61 |
| Alocații pentru echipament, raportate la alocațiile totale de bani (%)                             | 48,31 |

## Indicatorii de activitate ai Institutului de Cercetări pentru Culturile de Câmp „Selecția”

### 1. Resurse financiare

#### 1.1. Distribuirea pe direcții strategice și domenii științifice

| Direcția strategică  | Codul domeniului științific | Cheltuieli totale, mii lei | Inclusiv               |                   |                      |                   |                                |                   |
|--|-----------------------------|----------------------------|------------------------|-------------------|----------------------|-------------------|--------------------------------|-------------------|
|  |                             |                            | Cercetări fundamentale |                   | Cercetări aplicative |                   |                                |                   |
|  |                             |                            |                        |                   | Total                |                   | Inclusiv pentru proiecte de TT |                   |
|  |                             |                            | Alocații bugetare      | Mijloace speciale | Alocații bugetare    | Mijloace speciale | Alocații bugetare              | Mijloace speciale |
| <b>16.04. Biotehnologii agricole, fertilitatea solului și securitatea alimentară</b> |                             |                            |                        |                   |                      |                   |                                |                   |
| Științe agricole   | 04                          | <b>9985,0</b>              |                        |                   |                      | <b>6618,2</b>     | <b>3366,80</b>                 | <b>400</b>        |

#### 1.2. Alocații bugetare și mijloace speciale

|                          | Numărul de proiecte | Cheltuieli totale, mii lei | Cheltuieli curente, total | Inclusiv           |                                   |                           | Cheltuieli capitale, total | Inclusiv                    |                                    |
|--------------------------|---------------------|----------------------------|---------------------------|--------------------|-----------------------------------|---------------------------|----------------------------|-----------------------------|------------------------------------|
|                          |                     |                            |                           | Retribuirea muncii | Plata mărfurilor și a serviciilor | Alocații pentru deplasări |                            | Procurarea mijloacelor fixe |                                    |
|                          |                     |                            |                           |                    |                                   |                           |                            | Total                       | Inclusiv procurarea echipamentului |
|                          |                     |                            |                           | articolul          |                                   |                           |                            | articolul                   |                                    |
|                          |                     |                            |                           | 111                | 113                               | 114                       |                            | 242                         |                                    |
| <b>TOTAL</b>             |                     | <b>9985</b>                | <b>7029,9</b>             | 3550               | 2911,5                            | 10                        | <b>2955,1</b>              | <b>2955,1</b>               | <b>2955,1</b>                      |
| <i>Inclusiv</i>          |                     |                            |                           |                    |                                   |                           |                            |                             |                                    |
| <b>Alocații bugetare</b> | <b>11</b>           | <b>6618,2</b>              | <b>3663,1</b>             | 2068,9             | 1026,5                            | 9,3                       | <b>2955,1</b>              | 2955,1                      | 2955,1                             |
| <i>Inclusiv</i>          |                     |                            |                           |                    |                                   |                           |                            |                             |                                    |
| Proiecte instituționale  |                     | <b>4858,2</b>              | <b>2258,2</b>             | 1943,1             | 306,4                             | 8,7                       | <b>2600,0</b>              | 2600,0                      | 2600,0                             |
| Proiecte din cadrul PS   | 7                   | <b>1340</b>                | <b>1072</b>               | 522,5              | 549,5                             |                           | <b>268,0</b>               | 268,0                       | 268,0                              |
| Proiecte pentru tineri   | 1                   | <b>20</b>                  | <b>12,9</b>               | 7,6                | 4,7                               | 0,6                       | <b>7,1</b>                 | 7,1                         | 7,1                                |
| Proiecte de ITT          | 2                   | <b>400</b>                 | <b>320</b>                | 154,1              | 165,9                             |                           | <b>80,0</b>                | 80,0                        | 80,0                               |
| <b>Mijloace speciale</b> |                     | <b>3366,8</b>              | <b>3366,8</b>             | 1481,1             | 1885                              | 0,7                       |                            |                             |                                    |

### 2. Resurse umane. Repartizarea personalului după ocupație, vîrstă și gen

| Nr. ord. | Categoriile de personal  | Efectiv la 31.XII | De bază | Inclusiv   |       |       |       |       |             | Cumul | Acord de muncă |
|----------|--------------------------|-------------------|---------|------------|-------|-------|-------|-------|-------------|-------|----------------|
|          |                          |                   |         | Pînă la 25 | 25-34 | 35-44 | 45-54 | 55-64 | 65 și peste |       |                |
| 1.       | Personal CD total,       | 175               | 168     | 11         | 15    | 9     | 54    | 61    | 18          | 7     |                |
|          | Femei                    | 88                | 88      | 5          | 9     | 4     | 29    | 37    | 4           | -     |                |
|          | <i>Inclusiv:</i>         |                   |         |            |       |       |       |       |             |       |                |
| 2.       | Cercetători științifici  | 46                | 43      | 4          | 2     | -     | 14    | 18    | 5           | 3     |                |
|          | Femei                    | 16                | 16      | -          | -     | -     | 5     | 10    | 1           | -     |                |
|          | <i>din ei:</i>           |                   |         |            |       |       |       |       |             |       |                |
| 2.1.     | Doctori habilitați       | 2                 | 1       | -          | -     | -     | 1     | -     | -           | 1     |                |
| 2.2.     | Doctori în științe       | 17                | 17      | -          | -     | -     | 5     | 6     | 6           | 1     |                |
|          | Femei                    | 5                 | 5       | -          | -     | -     | 1     | 2     | 2           | -     |                |
| 3.       | Tehnicienii și asimilați | 41                | 40      | 1          | 5     | 2     | 17    | 14    | 1           | 1     |                |
|          | Femei                    | 30                | 30      | 1          | 2     | 1     | 13    | 12    | 1           | -     |                |
| 4.       | Personal auxiliar        | 30                | 30      | 4          | 6     | 4     | 5     | 9     | 2           | -     |                |
|          | Femei                    | 23                | 23      | 4          | 5     | 3     | 4     | 7     | -           | -     |                |
| 5.       | Alte categorii           | 58                | 55      | 2          | 2     | 3     | 18    | 20    | 10          | 3     |                |
|          | Femei                    | 19                | 19      | -          | 2     | -     | 7     | 8     | 2           | -     |                |

### 3. Indicatori de rezultate

#### 3.1. Rezultate generalizatoare

| Direcția strategică  | Codul domeniului științei și tehnologiei | Brevete                      |                             | Lucrări publicate |                               |   |                               |                                    |
|--|--|------------------------------|-----------------------------|-------------------|-------------------------------|---|-------------------------------|------------------------------------|
|  |  | numărul de cereri prezentate | numărul de brevete obținute | Total             | Lucrări științifice publicate |   |                               |                                    |
|  |  |                              |                             |                   | Total                         | Inclusiv                                |                               |                                    |
|  |  |                              |                             |                   |                               | Cărți (monografii, manuale, dicționare) | Articole în reviste recenzate | Articole în reviste internaționale |
| <b>16.04. Biotehnologii agricole, fertilitatea solului și securitatea alimentară</b> |  |                              |                             |                   |                               |   |                               |                                    |
| Științe agricole   | 04                                       | 6                            | 5                           | 49                |                               | 6                                       | 0                             | 17                                 |

#### 3.2. Activitatea editorială

|   | Total | Inclusiv în cadrul proiectelor |                  |              |                            |
|---|-------|--------------------------------|------------------|--------------|----------------------------|
|   |       | proiectelor                    |                  |              | granturilor internaționale |
|   |       | instituționale                 | programe de stat | independente |                            |
| Lucrări științifice publicate, total              | 49    | 28                             | 20               | 1            | -                          |
| <i>Inclusiv</i>                                   |       |                                |                  |              |                            |
| Articole în reviste recenzate (națion./internaț.) | 6/0   | 3/0                            | 3                |              |                            |
| Teze la conferințe internaționale/naționale       | 17    | 17                             |                  |              |                            |

#### 3.3. Recunoașterea internațională

|   | Numărul |
|---|---------|
| Numărul de diplome obținute la expoziții internaționale | 3       |

#### 3.4. Activitatea inovațională

|  | Numărul |
|--|---------|
| Numărul de cereri prezentate (în țară/străinătate) | 6       |
| Numărul de brevete obținute (în țară/străinătate)  | 5       |
| Numărul de brevete implementate                    | 11      |

#### 3.5. Elaborări

|  | Numărul  |
|--|----------|
| <b>3.5.1. Elaborări transmise spre transfer tehnologic</b> | <b>2</b> |

### 4. Pregătirea și perfecționarea cadrelor științifice

|   | Numărul |
|---|---------|
| Doctoranzi  | 4       |
| Numărul personalului care a frecventat cursuri de perfecționare în țară/străinătate | 1/0     |
| Inclusiv: din surse bugetare/din alte surse   | 1/0     |

#### Indicatori de eficiență

|  |       |
|--|-------|
| Numărul de articole în reviste recenzate, raportat la unitate de cercetător științific   | 0,13  |
| Numărul de articole în reviste recenzate, raportat la fiecare 100.000 lei alocați pentru cercetare   | 0,06  |
| Numărul de cercetători științifici pînă la 35 ani, raportat la numărul total de cercetători (%)  | 13,04 |
| Alocații pentru echipament, raportate la alocațiile totale de bani (%)   | 29,59 |
| Resursele extrabugetare naționale din cercetare (proiecte naționale, oferire de servicii, consultanță, realizarea producției științifice), raportate la alocațiile de la bugetul de stat (%) | 50,88 |



## Indicatorii de activitate ai Institutului de Fitotehnie "Porumbeni"

### 1. Resurse financiare

#### 1.1. Distribuirea pe direcții strategice și domenii științifice

| Direcția strategică  | Codul domeniului științific | Cheltuieli totale, mii lei | <i>Inclusiv</i>        |                   |                      |                |   |                   |
|--|-----------------------------|----------------------------|------------------------|-------------------|----------------------|----------------|---|-------------------|
|  |                             |                            | Cercetări fundamentale |                   | Cercetări aplicative |                | Inclusiv pentru proiecte de transfer tehnologic |                   |
|  |                             |                            | Alocații bugetare      | Mijloace speciale | Total                | Total          | Alocații bugetare                               | Mijloace speciale |
| <b>16.04. Biotehnologii agricole, fertilitatea solului și securitatea alimentară</b> |                             |                            |                        |                   |                      |                |   |                   |
| Științe agricole   | 04                          | <b>24164,8</b>             |                        |                   | <b>6406,8</b>        | <b>17758,0</b> | <b>247,5</b>                                    |                   |

#### 1.2. Alocații bugetare și mijloace speciale

|  | Numărul de proiecte | Cheltuieli totale, mii lei | <i>Inclusiv</i>           |                    |                                   |                           |                            |                             |                                    |
|--|---------------------|----------------------------|---------------------------|--------------------|-----------------------------------|---------------------------|----------------------------|-----------------------------|------------------------------------|
|  |                     |                            | Cheltuieli curente, total | <i>Inclusiv</i>    |                                   |                           | Cheltuieli capitale, total | <i>Inclusiv</i>             |                                    |
|  |                     |                            |                           | Retribuirea muncii | Plata mărfurilor și a serviciilor | Alocații pentru deplasări |                            | Procurarea mijloacelor fixe |                                    |
|  |                     |                            |                           | articolul          |                                   |                           |                            | Total                       | Inclusiv procurarea echipamentului |
| 111  | 113                 | 114                        | articolul                 |                    | 242                               |                           |                            |                             |                                    |
| <b>TOTAL</b>                               |                     | <b>24164,8</b>             | <b>23589,6</b>            | 8586,3             | 12574,4                           | 111                       | <b>575,2</b>               | 575,2                       | 575,2                              |
| <i>Inclusiv</i>                            |                     |                            |                           |                    |                                   |                           |                            |                             |                                    |
| <b>Alocații bugetare, total</b>            | <b>9</b>            | <b>6406,8</b>              | <b>5831,6</b>             | 2371,3             | 2775,4                            | 45,0                      | <b>575,2</b>               | 575,2                       | 575,2                              |
| <i>Inclusiv</i>                            |                     |                            |                           |                    |                                   |                           |                            |                             |                                    |
| Proiecte instituționale aplicate           | 3                   | <b>5384,3</b>              | <b>4809,1</b>             | 1916,2             | 2330,5                            | 45,0                      | <b>575,2</b>               | 575,2                       | 575,2                              |
| Proiecte din cadrul programelor de stat    | 3                   | <b>725,0</b>               | <b>725,0</b>              | 343,4              | 289,0                             |                           |                            |                             |                                    |
| Proiecte de inovare și transfer tehnologic | 2                   | <b>247,5</b>               | <b>247,5</b>              | 88,0               | 136,0                             |                           |                            |                             |                                    |
| Proiecte FȘUFR-Moldova                     | 1                   | <b>50,0</b>                | <b>50,0</b>               | 23,7               | 19,9                              |                           |                            |                             |                                    |
| <b>Mijloace speciale, total</b>            |                     | <b>17758</b>               | <b>17758</b>              | 6215               | 9799                              | 66                        |                            |                             |                                    |
| Contracte științifice                      |                     | <b>17758</b>               | <b>17758</b>              | 6215               | 9799                              | 66                        |                            |                             |                                    |

## 2. Resurse umane. Repartizarea personalului după ocupație, vîrstă și gen

| Nr. ord. | Categoriile de personal          | Efectiv la 31.XII | De bază | Inclusiv   |       |       |       |       |             | Cumul | Acord de muncă |
|----------|----------------------------------|-------------------|---------|------------|-------|-------|-------|-------|-------------|-------|----------------|
|          |                                  |                   |         | Pînă la 25 | 25-34 | 35-44 | 45-54 | 55-64 | 65 și peste |       |                |
| 1.       | Personal total,                  | 162               | 162     | 15         | 39    | 34    | 45    | 24    | 5           | -     | -              |
|          | Femei                            | 113               | 113     | 12         | 35    | 29    | 27    | 9     | 1           | -     | -              |
|          | <i>Inclusiv:</i>                 |                   |         |            |       |       |       |       |             |       |                |
| 2.       | Cercetători științifici          | 32                | 32      | 1          | 3     | 4     | 11    | 9     | 4           | -     | -              |
|          | Femei                            | 8                 | 8       | -          | 2     | -     | 2     | 4     | -           | -     | -              |
|          | <i>din ei:</i>                   |                   |         |            |       |       |       |       |             |       |                |
| 2.1.     | Doctori habilitați               | 4                 | 4       | -          | -     | -     | -     | 2     | 2           | -     | -              |
| 2.2.     | Doctori în științe               | 16                | 16      | -          | -     | 1     | 8     | 5     | 2           | -     | -              |
|          | Femei                            | 3                 | 3       | -          | -     | -     | 1     | 2     | -           | -     | -              |
| 3.       | Specialiști cu studii superioare | 30                | 30      | 3          | 5     | 11    | 7     | 4     | -           | -     | -              |
|          | Femei                            | 15                | 15      | 2          | 3     | 10    | -     | -     | -           | -     | -              |
| 4.       | Tehnicienii și asimilați         | 45                | 45      | 2          | 8     | 19    | 14    | 1     | 1           | -     | -              |
|          | Femei                            | 45                | 45      | 2          | 8     | 19    | 14    | 1     | 1           | -     | -              |
| 5.       | Personal auxiliar                | 55                | 55      | 9          | 23    |       | 13    | 10    | -           | -     | -              |
|          | Femei                            | 45                | 45      | 8          | 22    |       | 11    | 4     | -           | -     | -              |

### 3. Indicators de rezultate

#### 3.1. Rezultate generalizatoare

| Direcția strategică  | Codul domeniului științei și tehnologiei | Brevete                      |                             | Total | Lucrări publicate |   |   |                      |   |
|--|--|------------------------------|-----------------------------|-------|-------------------|---|---|----------------------|---|
|  |  | numărul de cereri prezentate | numărul de brevete obținute |       | Total             | Lucrări științifice publicate           |   |                      | Teze ale comunicărilor la foruri științifice internaționale |
|  |  |                              |                             |       |                   | Inclusiv                                |   |                      |   |
|  |  |                              |                             |       |                   | Cărți (monografii, manuale, dicționare) | Articole în reviste recenzate (națion./internaț.) | Articole în culegeri |   |
| <b>16.04. Biotehnologii agricole, fertilitatea solului și securitatea alimentară</b> |  |                              |                             |       |                   |   |   |                      |   |
| Științe agricole   | 04                                       |                              |                             | 17    |                   | 3                                       | 14  |                      |   |

#### 3.2. Activitatea editorială

| Lucrări științifice publicate, total              | Total | Inclusiv în cadrul proiectelor |    |          | granturilor internaț. |
|---|-------|--------------------------------|----|----------|-----------------------|
|   |       | Instituționale                 | PS | Indepen. |                       |
|   |       |                                |    |          |                       |
| <i>Inclusiv</i>                                   |       |                                |    |          |                       |
| Articole în reviste recenzate (națion./internaț.) | 3/0   | 3/0                            |    |          |                       |
| Articole în culegeri                              | 14    | 14                             |    |          |                       |

#### 3.3. Recunoașterea internațională

|   |   |
|---|---|
| Numărul de diplome obținute la expoziții internaționale | 1 |
|---|---|

#### 3.4. Elaborări

|                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| Recomandări                       | 1 |
| Acte normative elaborate/adoptate | 3 |
| Tehnologii noi                    | 1 |

#### Indicatori de eficiență

|  |        |
|--|--------|
| Numărul de articole în reviste recenzate, raportat la unitate de cercetător științific             | 0,53   |
| Numărul de articole în reviste recenzate, raportat la fiecare 100.000 lei alocați pentru cercetare | 0,07   |
| Numărul de cercetători științifici pînă la 35 ani, raportat la numărul total de cercetători (%)    | 12,5   |
| Alocații pentru echipament, raportate la alocațiile totale de bani (%)                             | 2,38   |
| Resursele extrabugetare naționale din cercetare, raportate la alocațiile de la bugetul de stat (%) | 277,17 |

## Indicatorii de activitate ai Institutului de Tehnologii Alimentare

### 1. Resurse financiare

#### 1.1. Distribuirea pe direcții strategice și domenii științifice

| Direcția strategică  | Codul domeniului științific | Cheltuieli totale, mii lei | Inclusiv               |                   |                      |               |   |  |
|--|-----------------------------|----------------------------|------------------------|-------------------|----------------------|---------------|---|--|
|  |                             |                            | Cercetări fundamentale |                   | Cercetări aplicative |               |   |  |
|  |                             |                            | Alocații bugetare      | Mijloace speciale | Total                |               | Inclusiv pentru proiecte de transfer tehnologic |  |
| Alocații bugetare  | Mijloace speciale           | Alocații bugetare          |                        |                   | Mijloace speciale    |               |   |  |
| <b>16.04. Biotehnologii agricole, fertilitatea solului și securitatea alimentară</b> |                             |                            |                        |                   |                      |               |   |  |
| Științe agricole   | 04                          | <b>8208,7</b>              |                        |                   | <b>6890,4</b>        | <b>1318,3</b> | <b>776,0</b>                                    |  |

#### 1.2. Alocații bugetare și mijloace speciale

|  | Numărul de proiecte | Cheltuieli totale, mii lei | Inclusiv                  |                    |                                   |                           |                            |                             |                                    |
|--|---------------------|----------------------------|---------------------------|--------------------|-----------------------------------|---------------------------|----------------------------|-----------------------------|------------------------------------|
|  |                     |                            | Cheltuieli curente, total | Inclusiv           |                                   |                           | Cheltuieli capitale, total | Inclusiv                    |                                    |
|  |                     |                            |                           | Retribuirea muncii | Plata mărfurilor și a serviciilor | Alocații pentru deplasări |                            | Procurarea mijloacelor fixe |                                    |
|  |                     |                            |                           |                    |                                   |                           |                            | Total                       | Inclusiv procurarea echipamentului |
|  |                     |                            |                           |                    |                                   |                           |                            |                             |                                    |
| 111  | 113                 | 114                        | 242                       |                    |                                   |                           |                            |                             |                                    |
| <b>TOTAL</b>                               |                     | <b>8208,7</b>              | <b>5327</b>               | 2480               | 2047,6                            | 131,9                     | <b>2882</b>                | 2881,8                      | 2881,8                             |
| <i>Inclusiv</i>                            |                     |                            |                           |                    |                                   |                           |                            |                             |                                    |
| <b>Alocații bugetare</b>                   |                     | <b>6890,4</b>              | <b>4009</b>               | 1835               | 1578,6                            | 102,2                     | <b>2882</b>                | 2881,8                      | 2881,8                             |
| <i>Inclusiv</i>                            |                     |                            |                           |                    |                                   |                           |                            |                             |                                    |
| Proiecte instituționale aplicate           | <b>1</b>            | <b>4334,5</b>              | <b>1635</b>               | 1138,2             | 164                               | 25                        | <b>2700</b>                | 2700                        | 2700                               |
| Proiecte din cadrul programelor de stat    | <b>4</b>            | <b>420</b>                 | <b>376,3</b>              | 148,1              | 158,2                             | 30                        | <b>43,7</b>                | 43,7                        | 43,7                               |
| Proiecte pentru tineri cercetători         | <b>3</b>            | <b>175</b>                 | <b>162</b>                | 82,1               | 33,7                              | 24                        | <b>13</b>                  | 13                          | 13                                 |
| Proiecte de inovare și transfer tehnologic | <b>2</b>            | <b>776</b>                 | <b>658,5</b>              | 142,8              | 458                               | 19,2                      | <b>117,5</b>               | 117,5                       | 117,5                              |
| Pregătirea cadrelor                        | <b>1</b>            | <b>32</b>                  | <b>32</b>                 | 20,6               | 5,5                               | 3                         |                            |                             |                                    |
| Reglementări tehnice                       | <b>7</b>            | <b>1152,9</b>              | <b>1145</b>               | 303,2              | 759,2                             | 1                         | <b>7,6</b>                 | 7,6                         | 7,6                                |
| <b>Mijloace speciale</b>                   |                     | <b>1318,3</b>              | <b>1318</b>               | 645,4              | 469                               | 29,7                      |                            |                             |                                    |
| <i>Inclusiv</i>                            |                     |                            |                           |                    |                                   |                           |                            |                             |                                    |
| Granturi internaționale                    | <b>1</b>            | <b>414,6</b>               | <b>414,6</b>              | 175,2              | 162,4                             | 29,7                      |                            |                             |                                    |
| Contracte economice                        | <b>67</b>           | <b>344,5</b>               | <b>344,5</b>              | 137,8              | 169,5                             |                           | -                          |                             |                                    |
| Arenda                                     | <b>17</b>           | <b>439,2</b>               | <b>439,2</b>              | 237,9              | 137,1                             |                           | -                          |                             |                                    |
| Producerea                                 | <b>1</b>            | <b>120</b>                 | <b>120</b>                | 94,5               | -                                 |                           | -                          |                             |                                    |

## 2. Resurse umane. Repartizarea personalului după ocupație, vîrstă și gen

| Nr. ord. | Categoriile de personal                      | Efectiv la 31.XII | De bază | Inclusiv   |       |       |       |       |             | Cumul | Acord de muncă |
|----------|--|-------------------|---------|------------|-------|-------|-------|-------|-------------|-------|----------------|
|          |  |                   |         | Pînă la 25 | 25-34 | 35-44 | 45-54 | 55-64 | 65 și peste |       |                |
| 1.       | Personal total,                              | 74                | 74      | 2          | 7     | 3     | 11    | 36    | 15          | -     | -              |
|          | Femei  | 61                | 61      | 2          | 7     | 3     | 11    | 30    | 8           | -     | -              |
|          | <i>Inclusiv:</i>                             |                   |         |            |       |       |       |       |             |       |                |
| 2.       | Cercetători științifici                      | 32                | 32      | 1          | 5     | 1     | 7     | 10    | 8           | -     | -              |
|          | Femei  | 27                | 27      | 1          | 5     | 1     | 7     | 7     | 6           | -     | -              |
|          | <i>din ei:</i>                               |                   |         |            |       |       |       |       |             |       |                |
| 2.1.     | Doctori habilitați                           | 1                 | -       | -          | -     | -     | -     | -     | -           | -     | -              |
|          | Femei  |                   |         |            |       |       |       |       |             |       |                |
| 2.2.     | Doctori în științe                           | 8                 | 8       | -          | 1     | 1     | -     | 2     | 4           | -     | -              |
|          | Femei  | 5                 | 5       | -          | 1     | 1     | -     | 2     | 1           | -     | -              |
| 3.       | Ingineri și specialiști cu studii superioare | 10                | 10      | -          | -     | 1     | 3     | 6     | -           | -     | -              |
|          | Femei  | 9                 | 9       | -          | -     | 1     | 3     | 5     | -           | -     | -              |
| 4.       | Tehnicienii și asimilați                     | 4                 | 4       | -          | -     | -     | 1     | 3     | -           | -     | -              |
|          | Femei  | 4                 | 4       | -          | -     | -     | 1     | 3     | -           | -     | -              |
| 5.       | Personal auxiliar                            | 20                | 20      | 1          | 1     | -     | -     | 15    | 3           | -     | -              |
|          | Femei  | 16                | 16      | 1          | 1     | -     | -     | 13    | 1           | -     | -              |

### 3. Indicatori de rezultate

#### 3.1. Rezultate generalizatoare

| Direcția strategică  | Codul domeniului științei și tehnologiei | Brevete                      |                             | Lucrări publicate |                               |   |  |                      |   |    |  |  |  |
|--|--|------------------------------|-----------------------------|-------------------|-------------------------------|---|--|----------------------|---|----|--|--|--|
|  |  | numărul de cereri prezentate | numărul de brevete obținute | Total             | Lucrări științifice publicate |   |  |                      |   |    |  |  |  |
|  |  |                              |                             |                   | Total                         | Inclusiv                                |  |                      |   |    |  |  |  |
|  |  |                              |                             |                   |                               | Cărți (monografii, manuale, dicționare) | Articole în reviste recenzate (naț./internaț.) | Articole în culegeri | Teze ale comunicărilor la foruri științifice internaționale |    |  |  |  |
| <b>16.04. Biotehnologii agricole, fertilitatea solului și securitatea alimentară</b> |  |                              |                             |                   |                               |   |  |                      |   |    |  |  |  |
| Științe agricole   | 04                                       | 5                            | 6                           | 30                | 30                            | 1                                       | 6/3  |                      |   | 20 |  |  |  |

#### 3.2. Activitatea editorială

|  | Total  | Inclusiv în cadrul proiectelor |                  |              |     | granturilor internaționale |
|--|--|--------------------------------|------------------|--------------|-----|----------------------------|
|  |  | Instituționale                 | programe de stat | independente |     |                            |
|  |  |                                |                  |              |     |                            |
| Lucrări științifice publicate, total           | 27/12  | 21/10                          | 2/0              | 1/0          | 3/2 |                            |
| <i>Inclusiv</i>                                |  |                                |                  |              |     |                            |
| Articole în reviste recenzate (naț./internaț.) | 6/3  | 3/3                            | 1/0              | -            | 2/0 |                            |
| Monografii (naț./internaț.)                    | 1/0  | -                              | 1/0              | -            | -   |                            |
| Teze la conferințe internaționale/naționale    | 20/9   | 18/7                           | -                | 1/0          | 1/2 |                            |
| Editarea revistelor                            | Agricultura Moldovei                         |                                |                  |              |     |                            |
| Societăți științifice pe lângă organizație     | Comitetul Tehnic (CT-2) „Produse alimentare” |                                |                  |              |     |                            |

#### 3.3. Recunoașterea internațională

|  |     |
|--|-----|
| Numărul de diplome obținute la expoziții internaționale        | 2   |
| Numărul manifestărilor științifice organizate (naț./internaț.) | 3/0 |

### 3.4. Activitatea inovațională

|  |     |
|--|-----|
| Numărul de cereri prezentate (în țară/străinătate)                 | 3/0 |
| Numărul de hotărâri de acordare a brevetului (în țară/străinătate) | 2/0 |
| Numărul de brevete obținute (în țară/străinătate)                  | 6/0 |
| Numărul de brevete implementate                                    | 4   |

### 3.5. Elaborări

|  |     |
|--|-----|
| Numărul de brevete obținute (în țară/străinătate)            | 6   |
| Numărul de hotărâri de acordare (în țară/străinătate)        | 2   |
| Numărul de cereri prezentate (în țară/străinătate)           | 3   |
| Acte normative elaborate/adoptate. Reglementări tehnice      | 7/4 |
| Documente de politici elaborate/adoptate. Standard Moldovean | 2   |
| Mostre de conserve de laborator                              | 14  |
| Metode, procedee noi   | 7   |
| Tehnologii noi   | 7   |
| <b>3.5.1. Elaborări transmise spre transfer tehnologic</b>   | 2   |
| <b>3.5.2. Implementări</b>                                   | 25  |

### 4. Pregătirea și perfecționarea cadrelor științifice

|  |     |
|--|-----|
| Masteranzi   | 1   |
| Doctoranzi   | 6   |
| <i>Numărul personalului care a frecventat cursuri de perfecționare în țară/străinătate</i> | 0/2 |
| <i>Inclusiv: din surse bugetare/din alte surse</i>   | 2   |

### Indicatori de eficiență

|  |       |
|--|-------|
| Numărul de articole în reviste recenzate, raportat la unitate de cercetător științific   | 0,28  |
| Numărul de articole în reviste recenzate, raportat la fiecare 100.000 lei alocați pentru cercetare   | 0,11  |
| Numărul de cercetători științifici pînă la 35 ani, raportat la numărul total de cercetători (%)  | 18,75 |
| Alocații pentru echipament, raportate la alocațiile totale de bani (%)   | 35,15 |
| Resursele extrabugetare naționale din cercetare (proiecte naționale, oferire de servicii, consultanță, realizarea producției științifice), raportate la alocațiile de la bugetul de stat (%) | 13,11 |
| Resursele extrabugetare internaționale (proiecte internaționale, oferire de servicii, consultanță, realizarea producției științifice), raportate la alocațiile de la bugetul de stat (%)     | 6,02  |
| Resursele extrabugetare obținute din arendă, raportate la alocațiile de la bugetul de stat (%)   | 6,37  |

## Indicatorii de activitate ai Institutului Științifico-Practic de Biotehnologii în Zootehnie și Medicină Veterinară

### 1. Resurse financiare

#### 1.1. Distribuirea pe direcții strategice și domenii științifice

| Direcția strategică  | Codul domeniului științific | Cheltuieli totale, mii lei | Inclusiv               |                   |                      |       |   |       |
|--|-----------------------------|----------------------------|------------------------|-------------------|----------------------|-------|---|-------|
|  |                             |                            | Cercetări fundamentale |                   | Cercetări aplicative |       |   |       |
|  |                             |                            | Alocații bugetare      | Mijloace speciale | Total                |       | Inclusiv pentru proiecte de transfer tehnologic |       |
| Alocații bugetare  | Mijloace speciale           | Alocații bugetare          | Mijloace speciale      | Alocații bugetare | Mijloace speciale    |       |   |       |
| <b>16.04. Biotehnologii agricole, fertilitatea solului și securitatea alimentară</b> |                             |                            |                        |                   |                      |       |   |       |
| Științe agricole   | 04                          | 4160,3                     | -                      | -                 | 3759,6               | 400,7 | 260,0   | 216,7 |

#### 1.2. Alocații bugetare și mijloace speciale

|                          | Numărul de proiecte | Cheltuieli totale, mii lei | Cheltuieli curente, total | Inclusiv           |                                   |                           |                            |          |                                    |
|--------------------------|---------------------|----------------------------|---------------------------|--------------------|-----------------------------------|---------------------------|----------------------------|----------|------------------------------------|
|                          |                     |                            |                           | Inclusiv           |                                   |                           | Cheltuieli capitale, total | Inclusiv |                                    |
|                          |                     |                            |                           | Retribuirea muncii | Plata mărfurilor și a serviciilor | Alocații pentru deplasări |                            | Total    | Inclusiv procurarea echipamentului |
|                          |                     |                            |                           | articolul          |                                   |                           |                            |          |                                    |
|                          |                     |                            | 111                       | 113                | 114                               | 242                       |                            |          |                                    |
| <b>TOTAL</b>             | 8                   | <b>4160,3</b>              | <b>1905,1</b>             | 1275,0             | 586,3                             | 43,8                      | <b>2255,2</b>              | 1738,9   | 1588,1                             |
| <b>Alocații bugetare</b> | 5                   | <b>3759,6</b>              | <b>1504,4</b>             | 1256,5             | 209,0                             | 38,9                      | <b>2255,2</b>              | 1738,9   | 1588,1                             |
| Proiecte instituționale  | 1                   | <b>3399,6</b>              | <b>1172,4</b>             | 1086,8             | 66,5                              | 19,1                      | <b>2227,2</b>              | 1710,9   | 1588,1                             |
| Proiecte din cadrul PS   | 1                   | <b>100,0</b>               | <b>100</b>                | 57,2               | 39,3                              | 3,5                       | -                          | -        | -                                  |
| Proiecte de ITT          | 3                   | <b>260,0</b>               | <b>232</b>                | 112,5              | 103,2                             | 16,3                      | <b>28,0</b>                | 28,0     | -                                  |
| <b>Mijloace speciale</b> | 3                   | <b>400,7</b>               | <b>400,7</b>              | 18,5               | 377,3                             | 4,9                       | -                          | -        | -                                  |
| Contracte științifice    | 3                   | <b>274,7</b>               | <b>274,7</b>              | 18,5               | 251,3                             | 4,9                       | -                          | -        | -                                  |
| Arenda                   |                     | <b>126,0</b>               | <b>126</b>                | -                  | 126,0                             | -                         | -                          | -        | -                                  |

### 2. Resurse umane. Repartizarea personalului după ocupație, vîrstă și gen

| Nr. ord. | Categoriile de personal          | Efectiv la 31.XII | De bază | Inclusiv   |       |       |       |       |             | Cumul | Acord de muncă |
|----------|----------------------------------|-------------------|---------|------------|-------|-------|-------|-------|-------------|-------|----------------|
|          |                                  |                   |         | Pînă la 25 | 25-34 | 35-44 | 45-54 | 55-64 | 65 și peste |       |                |
| 4.       | Personal total,                  | 134               | 123     | 10         | 8     | 22    | 43    | 42    | 9           | 11    |                |
|          | Femei                            | 54                | 49      | 6          | 5     | 11    | 23    | 9     | -           | 5     |                |
| 5.       | Cercetători științifici          | 31                | 22      | 5          | 1     | 5     | 8     | 7     | 5           | 9     |                |
|          | Femei                            | 12                | 9       | 4          | -     | 2     | 4     | 2     | -           | 3     |                |
| 3.2.     | Doctori habilitați               | 7                 | 4       | -          | -     | -     | 1     | 3     | 3           | 3     |                |
| 3.3.     | Doctori în științe               | 12                | 7       | -          | -     | 2     | 4     | 4     | 2           | 5     |                |
|          | Femei                            | 5                 | 2       | -          | 1     | -     | 3     | 1     | -           | 3     |                |
| 6.       | Specialiști cu studii superioare | 6                 | 6       | -          | 1     | -     | 3     | 2     | -           | -     |                |
|          | Femei                            | 3                 | 3       | -          | 1     | -     | 2     | -     | -           | -     |                |
| 7.       | Tehnicienii și asimilați         | 8                 | 8       | 2          | -     | -     | 4     | 2     | -           | -     |                |
|          | Femei                            | 7                 | 7       | 2          | -     | 1     | 4     | -     | -           | -     |                |
| 5.       | Personal auxiliar                | 16                | 14      | -          | 3     | 4     | 9     | -     | -           | 2     |                |
|          | Femei                            | 14                | 12      | -          | 3     | 4     | 4     | 3     | -           | 2     |                |
| 6.       | Alte categorii                   | 73                | 73      | 3          | 6     | 15    | 20    | 25    | 4           | -     |                |
|          | Femei                            | 18                | 18      | -          | 4     | 6     | 5     | 3     | -           | -     |                |

**3. Indicatori de rezultate**  
**3.1. Rezultate generalizatoare**

| Direcția strategică  | Codul domeniului științei și tehnologiei | Brevete                      |                             | Lucrări publicate |                               |   |   |                      |   |
|--|--|------------------------------|-----------------------------|-------------------|-------------------------------|---|---|----------------------|---|
|  |  | numărul de cereri prezentate | numărul de brevete obținute | Total             | Lucrări științifice publicate |   |   |                      |   |
|  |  |                              |                             |                   | Total                         | Inclusiv                                |   |                      |   |
|  |  |                              |                             |                   |                               | Cărți (monografii, manuale, dicționare) | Articole în reviste recenzate (națion./internaț.) | Articole în culegeri | Teze ale comunicărilor la foruri științifice internaționale |
| <b>16.04. Biotehnologii agricole, fertilitatea solului și securitatea alimentară</b> |  |                              |                             |                   |                               |   |   |                      |   |
| Științe agricole   | 04                                       | 2                            | 2                           | 64                | 60                            | 1                                       | 13/6  | 30                   | 12  |

**3.2. Activitatea editorială**

|   | Total                          | Inclusiv în cadrul proiectelor |                  |              |   | granturilor internaționale |
|---|--------------------------------|--------------------------------|------------------|--------------|---|----------------------------|
|   |                                | Instituționale                 | programe de stat | independente |   |                            |
|   |                                |                                |                  |              |   |                            |
| Lucrări științifice publicate, total  | 64                             | 61                             | 3                | -            | - |                            |
| <i>Inclusiv</i>   |                                |                                |                  |              |   |                            |
| Articole în reviste recenzate (națion./internaț.)   | 13/6                           | 13/6                           | -                | -            | - |                            |
| Articole în culegeri  | 30                             | 28                             | 2                | -            | - |                            |
| Manuale (națion./internaț.)   | 1/-                            | 1/-                            | -                | -            | - |                            |
| Lucrări metodico-didactice  | 2                              | 2                              | -                | -            | - |                            |
| Teze la conferințe internaționale/naționale   | 12                             | 11                             | 1                | -            | - |                            |
| Activitate în cadrul colegiilor de redacție   | 1                              |                                |                  |              |   |                            |
| Editarea revistelor   | Revista „Agricultura Moldovei” |                                |                  |              |   |                            |
| Societăți științifice pe lângă organizație: Comitetul Tehnic nr.16 „Creșterea animalelor agricole. Biotehnologii” |                                |                                |                  |              |   |                            |

**3.4. Activitatea inovațională**

|  |     |
|--|-----|
| Numărul de cereri prezentate (în țară/străinătate)                 | 3/0 |
| Numărul de hotărâri de acordare a brevetului (în țară/străinătate) | 1/0 |
| Numărul de brevete obținute (în țară/străinătate)                  | 2/2 |
| Numărul de brevete implementate                                    | 2   |

**3.5. Elaborări**

|  | Numărul |
|--|---------|
| Recomandări  | 1       |
| Acte normative elaborate/adoptate                          | 1/1     |
| Crearea liniilor, hibridilor, soiurilor, raselor, sușelor  | 7       |
| <b>3.5.1. Elaborări transmise spre transfer tehnologic</b> | 3       |
| <b>3.5.2. Implementări</b>                                 | 5       |

**4. Pregătirea și perfecționarea cadrelor științifice**

|   |   |
|---|---|
| Masteranzi                                      | 1 |
| Doctoranzi                                      | 4 |
| Postdoctoranzi                                  | 1 |
| Teze de doctor (susținute în anul de referință) | 1 |
| Teze de doctor susținute în termen              | 1 |

**Indicatori de eficiență**

|  |       |
|--|-------|
| Numărul de articole în reviste recenzate, raportat la unitate de cercetător științific   | 1,58  |
| Numărul de articole în reviste recenzate, raportat la fiecare 100.000 lei alocați pentru cercetare,  | 1,18  |
| Numărul de teze de doctorat susținute, raportat la fiecare 100.000 lei alocați pentru cercetare,   | 0,02  |
| Numărul de cercetători științifici pînă la 35 ani, raportat la numărul total de cercetători (%)  | 19,35 |
| Alocații pentru echipament, raportate la alocațiile totale de bani (%)   | 38,17 |
| Resursele extrabugetare naționale din cercetare (proiecte naționale, oferire de servicii, consultanță, realizarea producției științifice), raportate la alocațiile de la bugetul de stat (%) | 10,64 |
| Resursele extrabugetare obținute dinarendă, raportate la alocațiile de la bugetul de stat (%)  | 3,35  |

## Indicatorii de activitate ai Institutului de Tehnică Agricolă „Mecagro”

### 1. Resurse financiare

#### 1.1. Distribuirea pe direcții strategice și domenii științifice

| Direcția strategică   | Codul domeniului științific | Cheltuieli totale, mii lei | <i>Inclusiv</i>        |                   |                      |                |   |  |
|---|-----------------------------|----------------------------|------------------------|-------------------|----------------------|----------------|---|--|
|   |                             |                            | Cercetări fundamentale |                   | Cercetări aplicative |                |   |  |
|   |                             |                            |                        |                   | Total                |                | Inclusiv pentru proiecte de transfer tehnologic |  |
| Alocații bugetare   | Mijloace speciale           | Alocații bugetare          | Mijloace speciale      | Alocații bugetare | Mijloace speciale    |                |   |  |
| <b>16.04. Biotehnologii agricole, fertilitatea solului și securitatea alimentară</b>  |                             |                            |                        |                   |                      |                |   |  |
| Științe agricole  | 04                          | <b>25164,5</b>             |                        |                   | <b>2867</b>          | <b>22297,5</b> | <b>100</b>                                      |  |
| <b>16.06. Eficientizarea și asigurarea complexului energetic și securității energetice, inclusiv prin folosirea resurselor renovabile</b> |                             |                            |                        |                   |                      |                |   |  |
| Științe inginerești și tehnologice  | 02                          | <b>970</b>                 |                        |                   | <b>970</b>           |                |   |  |

#### 1.2. Alocații bugetare și mijloace speciale

|                          | Numărul de proiecte | Cheltuieli totale , mii lei | Cheltuieli curente, total | <i>Inclusiv</i>    |                                    |                           |                            |                             |        |
|--------------------------|---------------------|-----------------------------|---------------------------|--------------------|------------------------------------|---------------------------|----------------------------|-----------------------------|--------|
|                          |                     |                             |                           | <i>Inclusiv</i>    |                                    |                           | Cheltuieli capitale, total | <i>Inclusiv</i>             |        |
|                          |                     |                             |                           | Retribuirea muncii | Plata mărfurilor și a serviciilor  | Alocații pentru deplasări |                            | Procurarea mijloacelor fixe |        |
|                          |                     |                             |                           | Total              | Inclusiv procurarea echipamentului | articolul                 |                            | articolul                   |        |
| 111                      | 113                 | 114                         | 242                       |                    |                                    |                           |                            |                             |        |
| <b>TOTAL</b>             | 458                 | <b>26134,5</b>              | <b>24723,1</b>            | 6777,6             | 16019,9                            | 95,7                      | <b>1411,4</b>              | 1411,4                      | 1201,9 |
| <i>Inclusiv</i>          |                     |                             |                           |                    |                                    |                           |                            |                             |        |
| <b>Alocații bugetare</b> | 9                   | <b>3837</b>                 | <b>2723,1</b>             | 1477,6             | 783,8                              | 62,8                      | <b>1113,9</b>              | 1113,9                      | 1113,9 |
| <i>Inclusiv</i>          |                     |                             |                           |                    |                                    |                           |                            |                             |        |
| Proiecte instituționale  | 3                   | <b>2767</b>                 | <b>1767</b>               | 1032,2             | 393,3                              | 62,8                      | <b>1000,0</b>              | 1000,0                      | 1000,0 |
| Proiecte din cadrul PS   | 5                   | <b>970</b>                  | <b>879,8</b>              | 413,8              | 354,3                              |                           | <b>90,2</b>                | 90,2                        | 90,2   |
| Proiecte de ITT          | 1                   | <b>100</b>                  | <b>76,3</b>               | 31,6               | 36,2                               |                           | <b>23,7</b>                | 23,7                        | 23,7   |
| <b>Mijloace speciale</b> | 449                 | <b>22297,5</b>              | <b>22000</b>              | 5300               | 15236,1                            | 32,9                      | <b>297,5</b>               | 297,5                       | 88,0   |
| <i>Inclusiv</i>          |                     |                             |                           |                    |                                    |                           |                            |                             |        |
| Contracte științifice    | 449                 | <b>22297,5</b>              | <b>22000</b>              | 5300               | 15236,1                            | 32,9                      | <b>297,5</b>               | 297,5                       | 88,0   |



## 2. Resurse umane. Repartizarea personalului după ocupație, vîrstă și gen

| Nr. ord. | Categoriile de personal  | Efectiv la 31.XII | De bază | Inclusiv   |       |       |       |       |             | Cumul | Acord de muncă |
|----------|--------------------------|-------------------|---------|------------|-------|-------|-------|-------|-------------|-------|----------------|
|          |                          |                   |         | Pînă la 25 | 25-34 | 35-44 | 45-54 | 55-64 | 65 și peste |       |                |
| 1.       | Personal total,          | 192               | 175     | 4          | 30    | 34    | 46    | 37    | 41          | 17    |                |
|          | Femei                    | 54                | 47      | 2          | 8     | 9     | 13    | 14    | 8           | 7     |                |
|          | <i>Inclusiv:</i>         |                   |         |            |       |       |       |       |             |       |                |
| 2.       | Cercetători științifici  | 22                | 18      | 1          | 8     |       | 3     | 6     | 4           | 4     |                |
|          | Femei                    | 6                 | 4       |            | 5     |       |       | 1     |             | 2     |                |
|          | <i>din ei:</i>           |                   |         |            |       |       |       |       |             |       |                |
| 2.1.     | Doctori habilitați       | 1                 | 1       |            |       |       |       |       | 1           |       |                |
| 2.2.     | Doctori în științe       | 8                 | 6       |            | 1     |       | 2     | 3     | 2           | 2     |                |
| 3.       | Ingineri și specialiști  | 46                | 45      | 3          | 4     | 10    | 11    | 9     | 9           | 1     |                |
|          | Femei                    | 21                | 21      | 2          |       | 2     | 4     | 7     | 6           |       |                |
| 4.       | Tehnicienii și asimilați | 1                 | 1       |            |       |       | 1     |       |             |       |                |
|          | Femei                    | 1                 | 1       |            |       |       | 1     |       |             |       |                |
| 5.       | Personal auxiliar        | 58                | 50      |            | 8     | 11    | 14    | 12    | 13          | 8     |                |
|          | Femei                    | 2                 | 2       |            |       | 1     | 1     |       |             |       |                |
| 6.       | Alte categorii           | 65                | 61      |            | 10    | 13    | 17    | 10    | 15          | 4     |                |
|          | Femei                    | 24                | 19      |            | 3     | 6     | 7     | 6     | 2           | 5     |                |

### 3.Indicatori de rezultate

#### 3.1 Rezultate generalizatoare

| Direcția strategică   | Codul domeniului științei și tehnologiei | Brevete                      |                             | Total | Lucrări publicate |                               |   |   |                      |   |
|---|--|------------------------------|-----------------------------|-------|-------------------|-------------------------------|---|---|----------------------|---|
|   |  | numărul de cereri prezentate | numărul de brevete obținute |       | Total             | Lucrări științifice publicate |   |   |                      |   |
|   |  |                              |                             |       |                   | Total                         | Inclusiv                                |   |                      | Teze ale comunicărilor la foruri științifice internaționale |
|   |  |                              |                             |       |                   |                               | Cărți (monografii, manuale, dicționare) | Articole în reviste recenzate (națion./internaț.) | Articole în culegeri |   |
| <b>16.04. Biotehnologii agricole, fertilitatea solului și securitatea alimentară</b>  |  |                              |                             |       |                   |                               |   |   |                      |   |
| Științe agricole  | 04                                       | 3                            | 6                           | 17    | 17                |                               | 7                                       | 10  |                      |   |
| <b>16.06. Eficientizarea și asigurarea complexului energetic și securității energetice, inclusiv prin folosirea resurselor renovabile</b> |  |                              |                             |       |                   |                               |   |   |                      |   |
| Științe inginerești și tehnologice  | 02                                       | 5                            | 3                           | 17    | 17                |                               |   | 16  | 1                    |   |

#### 3.2. Activitatea editorială

|   | Total            | Inclusiv în cadrul proiectelor |                  |              | granturilor internaționale |
|---|------------------|--------------------------------|------------------|--------------|----------------------------|
|   |                  | instituționale                 | programe de stat | independente |                            |
|   |                  |                                |                  |              |                            |
| Lucrări științifice publicate, total              | 34               | 17                             | 17               |              |                            |
| <i>Inclusiv</i>                                   |                  |                                |                  |              |                            |
| Articole în reviste recenzate (națion./internaț.) | 7                | 7                              |                  |              |                            |
| Articole în culegeri                              | 26               | 10                             | 16               |              |                            |
| Teze la conferințe internaționale/naționale       | 1                |                                | 1                |              |                            |
| Recenzii în reviste științifice de profil         | 3                |                                |                  |              |                            |
| Activitate în cadrul colegiilor de redacție       | 4                |                                |                  |              |                            |
| Editarea revistelor (cofondatori)                 | Știința Agricolă |                                |                  |              |                            |

### 3.3. Recunoașterea internațională

|  |   |
|--|---|
| Numărul de medalii obținute la expoziții internaționale (aur/argint/bronz) | 1 |
| Numărul de diplome obținute la expoziții internaționale                    | 6 |

### 3.4. Activitatea inovațională

|  |   |
|--|---|
| Numărul de cereri prezentate (în țară/străinătate)                 | 1 |
| Numărul de hotărâri de acordare a brevetului (în țară/străinătate) | 7 |
| Numărul de brevete obținute (în țară/străinătate)                  | 8 |
| Numărul de certificate de autor                                    | 1 |
| Numărul de brevete implementate                                    | 7 |

### 3.5. Elaborări

|  | Numărul |
|--|---------|
| Recomandări  | 4       |
| Acte normative elaborate/adoptate  | 20      |
| Mostre de mașini   | 19      |
| Tehnologii noi   | 2       |
| Crearea liniilor, hibridilor, soiurilor, raselor, sușelor, <b>pagini web</b> | 5       |
| <b>3.5.1. Elaborări transmise spre transfer tehnologic</b>                   | 3       |
| <b>3.5.2. Implementări</b>   | 6       |

### 4. Pregătirea și perfecționarea cadrelor științifice

|                          |   |
|--------------------------|---|
| Doctoranzi (competitori) | 4 |
|--------------------------|---|

### Indicatori de eficiență

|  |       |
|--|-------|
| Numărul de articole în reviste recenzate, raportat la unitate de cercetător științific   | 1,5   |
| Numărul de articole în reviste recenzate, raportat la fiecare 100.000 lei alocați pentru cercetare   | 0,13  |
| Numărul de cercetători științifici pînă la 35 ani, raportat la numărul total de cercetători (%)  | 40,91 |
| Alocații pentru echipament, raportate la alocațiile totale de bani (%)   | 4,6   |
| Resursele extrabugetare naționale din cercetare (proiecte naționale, oferire de servicii, consultanță, realizarea producției științifice), raportate la alocațiile de la bugetul de stat (%) | 581   |

## Indicatorii de activitate ai Institutului de Pedologie, Agrochimie și Protecție a Solului „Nicolae Dimo”

### 1. Resurse financiare

#### 1.1. Distribuirea pe direcții strategice și domenii științifice

| Direcția strategică  | Codul domeniului științific | Cheltuieli totale, mii lei | <i>Inclusiv</i>        |                   |                      |              |   |             |
|--|-----------------------------|----------------------------|------------------------|-------------------|----------------------|--------------|---|-------------|
|  |                             |                            | Cercetări fundamentale |                   | Cercetări aplicative |              |   |             |
|  |                             |                            | Alocații bugetare      | Mijloace speciale | Total                |              | Inclusiv pentru proiecte de transfer tehnologic |             |
| Alocații bugetare  | Mijloace speciale           | Alocații bugetare          |                        |                   | Mijloace speciale    |              |   |             |
| <b>16.04. Biotehnologii agricole, fertilitatea solului și securitatea alimentară</b> |                             |                            |                        |                   |                      |              |   |             |
| Științe agricole   | 04                          | <b>5145,6</b>              |                        |                   | <b>4660,1</b>        | <b>485,5</b> | <b>692,5</b>                                    | <b>48,0</b> |

#### 1.2. Alocații bugetare și mijloace speciale

|  | Numărul de proiecte | Cheltuieli totale, mii lei | Cheltuieli curente, total | <i>Inclusiv</i>    |                                   |                           |                            |                             |                                    |
|--|---------------------|----------------------------|---------------------------|--------------------|-----------------------------------|---------------------------|----------------------------|-----------------------------|------------------------------------|
|  |                     |                            |                           | <i>Inclusiv</i>    |                                   |                           | Cheltuieli capitale, total | <i>Inclusiv</i>             |                                    |
|  |                     |                            |                           | Retribuirea muncii | Plata mărfurilor și a serviciilor | Alocații pentru deplasări |                            | Procurarea mijloacelor fixe |                                    |
|  |                     |                            |                           |                    |                                   |                           |                            | Total                       | Inclusiv procurarea echipamentului |
| articolul                                  |                     |                            | articolul                 |                    |                                   |                           |                            |                             |                                    |
| 111  |                     |                            | 113                       |                    | 114                               |                           | 242                        |                             |                                    |
| <b>TOTAL</b>                               | <b>14</b>           | <b>5145,6</b>              | <b>3627,2</b>             | 1856,2             | 1008,4                            | 217,3                     | <b>1518,4</b>              | 1518,4                      | 1518,4                             |
| <i>Inclusiv</i>                            |                     |                            |                           |                    |                                   |                           |                            |                             |                                    |
| <b>Alocații bugetare</b>                   |                     | <b>4660,1</b>              | <b>3174,2</b>             | 1687,2             | 857,4                             | 187,3                     | <b>1485,9</b>              | 1485,9                      | 1485,9                             |
| <i>Inclusiv</i>                            |                     |                            |                           |                    |                                   |                           |                            |                             |                                    |
| Proiecte instituționale aplicate           | <b>6</b>            | <b>3475,1</b>              | <b>2458,1</b>             | 1446,4             | 604,3                             | 50                        | <b>1017</b>                | 1017,0                      | 1017,0                             |
| Proiecte din cadrul programelor de stat    | <b>3</b>            | <b>460,3</b>               | <b>434</b>                | 184                | 138                               | 68,2                      | <b>26,3</b>                | 26,3                        | 26,3                               |
| Proiecte pentru tineri cercetători         | <b>1</b>            | <b>32,5</b>                | <b>32,5</b>               |                    | 19,9                              | 12,6                      |                            | -                           | -                                  |
| Proiecte de inovare și transfer tehnologic | <b>3</b>            | <b>692,5</b>               | <b>249,9</b>              | 56,8               | 95,2                              | 56,5                      | <b>442,6</b>               | 442,6                       | 442,6                              |
| <b>Mijloace speciale</b>                   |                     | <b>485,5</b>               | <b>453</b>                | 169                | 151                               | 30                        | <b>32,5</b>                | 32,5                        | 32,5                               |
| <i>Inclusiv</i>                            |                     |                            | <b>0</b>                  |                    |                                   |                           |                            |                             |                                    |
| Granturi internaționale                    | <b>1</b>            | <b>250</b>                 | <b>250</b>                | 50                 | 120                               | 30                        |                            |                             |                                    |
| Contracte științifice                      | <b>3</b>            | <b>187,5</b>               | <b>155</b>                | 71                 | 31                                |                           | <b>32,5</b>                | 32,5                        | 32,5                               |
| Cofinanțare                                | <b>1</b>            | <b>48</b>                  | <b>48</b>                 | 48                 |                                   |                           |                            | -                           | -                                  |

## 2. Resurse umane. Repartizarea personalului după ocupație, vîrstă și gen

| Nr. ord. | Categoriile de personal                      | Efectiv la 31.XII | De bază | Inclusiv   |       |       |       |       |             | Cumul | Acord de muncă |
|----------|--|-------------------|---------|------------|-------|-------|-------|-------|-------------|-------|----------------|
|          |  |                   |         | Pînă la 25 | 25-34 | 35-44 | 45-54 | 55-64 | 65 și peste |       |                |
| 1.       | Personal total,                              | 79                | 77      | 4          | 6     | 9     | 24    | 21    | 13          | 2     | -              |
|          | Femei  | 46                | 46      | 2          | 5     | 4     | 18    | 13    | 4           | -     | -              |
|          | <i>Inclusiv:</i>                             |                   |         |            |       |       |       |       |             |       |                |
| 2.       | Cercetători științifici                      | 29                | 28      | 2          | 2     | 3     | 8     | 5     | 8           | 1     | -              |
|          | Femei  | 11                | 11      | 2          | 2     | 1     | 4     | 1     | 1           | -     | -              |
|          | <i>din ei:</i>                               |                   |         |            |       |       |       |       |             |       |                |
| 2.1.     | Doctori habilitați                           | 5                 | 5       |            |       |       |       | 1     | 4           | -     | -              |
|          | Femei  | -                 | -       |            |       |       |       |       |             |       |                |
| 2.2.     | Doctori în științe                           | 14                | 13      |            |       |       | 6     | 4     | 3           | 1     |                |
|          | Femei  | 4                 | 4       |            |       |       | 2     | 1     | 1           | -     |                |
| 3.       | Ingineri și specialiști cu studii superioare | 13                | 12      | 1          | 1     |       | 4     | 5     | 1           | 1     |                |
|          | Femei  | 10                | 10      | -          | 1     |       | 4     | 4     | 1           |       |                |
| 4.       | Tehnicienii și asimilați                     | 6                 | 6       |            |       |       | 3     | 1     | 2           |       |                |
|          | Femei  | 4                 | 4       |            |       |       | 2     | 1     | 1           |       |                |
| 5.       | Personal auxiliar                            | 28                | 28      |            | 3     | 6     | 9     | 9     | 1           |       |                |
|          | Femei  | 16                | 16      |            | 2     | 3     | 6     | 5     |             |       |                |
| 6.       | Alte categorii                               | 2                 | 2       | 1          |       |       |       | 1     |             |       |                |
|          | Femei  | 1                 | 1       |            |       |       |       | 1     |             |       |                |

### 3. Indicatori de rezultate

#### 3.1. Rezultate generalizatoare

| Direcția strategică  | Codul domeniului științei și tehnologiei | Brevete                      |                             | Total | Lucrări publicate             |   |   |                      |   |
|--|--|------------------------------|-----------------------------|-------|-------------------------------|---|---|----------------------|---|
|  |  | numărul de cereri prezentate | numărul de brevete obținute |       | Lucrări științifice publicate |   |   |                      |   |
|  |  |                              |                             |       | Total                         | Inclusiv                                |   |                      |   |
|  |  |                              |                             |       |                               | Cărți (monografii, manuale, dicționare) | Articole în reviste recenzate (națion./internaț.) | Articole în culegeri | Teze ale comunicărilor la foruri științifice internaționale |
| <b>16.04. Biotehnologii agricole, fertilitatea solului și securitatea alimentară</b> |  |                              |                             |       |                               |   |   |                      |   |
| Științe agricole   | 04                                       | 2                            | 1                           | 42    | 42                            | 2                                       | 9/5   | 19                   | -   |

#### 3.2. Activitatea editoriaLă

|   | Total | Inclusiv în cadrul proiectelor |                  |              |                            |
|---|-------|--------------------------------|------------------|--------------|----------------------------|
|   |       | instituționale                 | programe de stat | independente | granturilor internaționale |
|   |       |                                |                  |              |                            |
| Lucrări științifice publicate, total              | 42    | 35                             | 5                |              | 2                          |
| <i>Inclusiv</i>                                   |       |                                |                  |              |                            |
| Articole în reviste recenzate (națion./internaț.) | 9/5   | 7/5                            | 2/0              |              |                            |
| Articole în culegeri                              | 19    |                                |                  |              |                            |
| Monografii (națion./internaț.)                    | 2/0   | 2/0                            |                  |              |                            |
| Capitole în monografii (națion./internaț.)        | 5/0   |                                | 5/0              |              |                            |
| Lucrări metodico-didactice, recomandări           | 2     |                                | 2                |              |                            |

### 3.3. Activitatea inovațională

|  |     |
|--|-----|
| Numărul de cereri prezentate (în țară/străinătate) | 2/0 |
| Numărul de brevete obținute (în țară/străinătate)  | 1/0 |
| Numărul de certificate de autor                    | 1/0 |
| Numărul de brevete implementate                    | 3   |

### 3.4. Elaborări

|  | Numărul  |
|--|----------|
| Recomandări  | 2        |
| Dispozitive  | 1        |
| Metode, procedee noi                                       | 3        |
| <b>3.4.1. Elaborări transmise spre transfer tehnologic</b> | <b>7</b> |
| <b>3.4.2. Implementări (elaborări științifice)</b>         | <b>7</b> |

### 4. Pregătirea și perfecționarea cadrelor științifice

|            |   |
|------------|---|
| Doctoranzi | 2 |
|------------|---|

### Indicatori de eficiență

|  |       |
|--|-------|
| Numărul de articole în reviste recenzate, raportat la unitate de cercetător științific   | 1,14  |
| Numărul de articole în reviste recenzate, raportat la fiecare 100.000 lei alocați pentru cercetare   | 0,64  |
| Numărul de cercetători științifici pînă la 35 ani, raportat la numărul total de cercetători (%)  | 13,79 |
| Alocații pentru echipament, raportate la alocațiile totale de bani (%)   | 29,5  |
| Resursele extrabugetare naționale din cercetare (proiecte naționale, oferire de servicii, consultanță, realizarea producției științifice), raportate la alocațiile de la bugetul de stat (%) | 4,02  |
| Resursele extrabugetare internaționale (proiecte internaționale, oferire de servicii, consultanță, realizarea producției științifice), raportate la alocațiile de la bugetul de stat (%)     | 5,36  |

## Indicatorii de activitate ai Universității Agrare de Stat din Moldova

### 1. Resurse financiare

#### 1.1. Distribuirea pe direcții strategice și domenii științifice

| Direcția strategică   | Codul domeniului științific | Cheltuieli totale, mii lei | Inclusiv               |                   |                      |               |   |                   |  |
|---|-----------------------------|----------------------------|------------------------|-------------------|----------------------|---------------|---|-------------------|--|
|   |                             |                            | Cercetări fundamentale |                   | Cercetări aplicative |               | Inclusiv pentru proiecte de transfer tehnologic |                   |  |
|   |                             |                            | Alocații bugetare      | Mijloace speciale | Total                | Total         | Alocații bugetare                               | Mijloace speciale |  |
| <b>16.08. Valorificarea resurselor umane, naturale și informaționale pentru dezvoltarea durabilă a economiei țării</b>                    |                             |                            |                        |                   |                      |               |   |                   |  |
| Științe sociale și economice  | 05                          |                            |                        |                   |                      | <b>245,0</b>  | -   |                   |  |
| <b>16.04. Biotehnologii agricole, fertilitatea solului și securitatea alimentară</b>  |                             |                            |                        |                   |                      |               |   |                   |  |
| Științe agricole  | 04                          |                            |                        |                   |                      | <b>1205,5</b> | <b>759,4</b>                                    |                   |  |
| <b>16.06. Eficientizarea și asigurarea complexului energetic și securității energetice, inclusiv prin folosirea resurselor renovabile</b> |                             |                            |                        |                   |                      |               |   |                   |  |
| Științe inginerești și tehnologice  | 02                          |                            |                        |                   |                      | <b>90,0</b>   | -   |                   |  |

#### 1.2. Alocații bugetare și mijloace speciale

|   | Numărul de proiecte | Cheltuieli totale, mii lei | Inclusiv                  |                    |                                   |                           |                            |                             |                                    |
|---|---------------------|----------------------------|---------------------------|--------------------|-----------------------------------|---------------------------|----------------------------|-----------------------------|------------------------------------|
|   |                     |                            | Cheltuieli curente, total | Inclusiv           |                                   |                           | Cheltuieli capitale, total | Inclusiv                    |                                    |
|   |                     |                            |                           | Retribuirea muncii | Plata mărfurilor și a serviciilor | Alocații pentru deplasări |                            | Procurarea mijloacelor fixe |                                    |
|   |                     |                            |                           |                    |                                   |                           |                            | Total                       | Inclusiv procurarea echipamentului |
| <b>A</b>                                | <b>1</b>            | <b>2</b>                   | <b>3</b>                  | <b>4</b>           | <b>5</b>                          | <b>6</b>                  | <b>7</b>                   | <b>8</b>                    | <b>9</b>                           |
| <b>TOTAL</b>                            |                     | <b>2299,9</b>              | <b>1937,5</b>             | 1110,1             | 397,1                             | 132,1                     | <b>362,4</b>               | 362,4                       | 362,4                              |
| <i>Inclusiv</i>                         |                     |                            |                           |                    |                                   |                           |                            |                             |                                    |
| <b>Alocații bugetare, total</b>         |                     | <b>1540,5</b>              | <b>1269,2</b>             | 746,3              | 238,7                             | 84,2                      | <b>271,3</b>               | 271,3                       | 271,3                              |
| <i>Inclusiv</i>                         |                     |                            |                           |                    |                                   |                           |                            |                             |                                    |
| Proiecte instituționale aplicate        | <b>8</b>            | <b>760,5</b>               | <b>670,5</b>              | 390,0              | 127,0                             | 49,8                      | <b>90,0</b>                | 90,0                        | 90,0                               |
| Proiecte din cadrul programelor de stat | <b>3</b>            | <b>480,0</b>               | <b>366,8</b>              | 223,6              | 71,0                              | 11,7                      | <b>113,2</b>               | 113,2                       | 113,2                              |
| Proiecte pentru tineri cercetători      | <b>4</b>            | <b>300,0</b>               | <b>231,9</b>              | 132,7              | 40,7                              | 22,7                      | <b>68,1</b>                | 68,1                        | 68,1                               |
| <b>Mijloace speciale, total</b>         | <b>x</b>            | <b>759,4</b>               | <b>668,3</b>              | 363,8              | 158,4                             | 47,9                      | <b>91,1</b>                | 91,1                        | 91,1                               |
| <i>Inclusiv</i>                         |                     |                            |                           |                    |                                   |                           |                            |                             |                                    |
| Granturi internaționale                 | <b>1</b>            | <b>30,2</b>                | <b>30,2</b>               | -                  | 19,6                              | 10,6                      | -                          | -                           | -                                  |
| Contracte științifice                   | <b>30</b>           | <b>729,2</b>               | <b>638,1</b>              | 363,8              | 138,8                             | 37,3                      | <b>91,1</b>                | 91,1                        | 91,1                               |

## 2. Resurse umane. Repartizarea personalului după ocupație, vîrstă și gen

| Nr. ord. | Categoriile de personal | Efectiv la 31.XII | De bază | Inclusiv   |       |       |       |       |             | Cumul | Acord de muncă |
|----------|-------------------------|-------------------|---------|------------|-------|-------|-------|-------|-------------|-------|----------------|
|          |                         |                   |         | Pînă la 25 | 25-34 | 35-44 | 45-54 | 55-64 | 65 și peste |       |                |
| 1.       | Personal total,         | 149               | 9       | 3          | 1     | -     | 2     | 1     | 2           | 140   | -              |
|          | Femei                   | 63                | 3       | 2          | 1     | -     | -     | -     | -           | 60    | -              |
|          | <i>Inclusiv:</i>        |                   |         |            |       |       |       |       |             |       |                |
| 2.       | Cercetători științifici | 109               | 7       | 2          | 1     | -     | 2     | -     | 2           | 102   | -              |
|          | Femei                   | 36                | 2       | 1          | 1     | -     | -     | -     | -           | 34    | -              |
|          | <i>din ei:</i>          |                   |         |            |       |       |       |       |             |       |                |
| 2.1.     | Doctori habilitați      | 19                | -       | -          | -     | -     | -     | -     | -           | 15    | -              |
|          | Femei                   | 2                 | -       | -          | -     | -     | -     | -     | -           | 1     | -              |
| 2.2.     | Doctori în științe      | 54                | 3       | -          | -     | -     | 1     | -     | 2           | 51    | -              |
|          | Femei                   | 11                | -       | -          | -     | -     | -     | -     | -           | 11    | -              |
| 3.       | Ingineri și specialiști | 1                 | -       | -          | -     | -     | -     | -     | -           | -     | -              |
| 4.       | Personal auxiliar       | 38                | 2       | 1          | -     | -     | -     | 1     | -           | 36    | -              |
|          | Femei                   | 27                | 1       | -          | -     | -     | -     | -     | -           | 26    | -              |
| 5.       | Alte categorii          | 1                 | -       | -          | -     | -     | -     | -     | -           | 1     | -              |

## 3. Indicatori de rezultate

### 3.1. Rezultate generalizatoare

| Direcția strategică   | Codul domeniului științei și tehnologiei | Brevete                      |                             | Lucrări publicate |                               |   |   |                      |   |
|---|--|------------------------------|-----------------------------|-------------------|-------------------------------|---|---|----------------------|---|
|   |  | numărul de cereri prezentate | numărul de brevete obținute | Total             | Lucrări științifice publicate |   |   |                      |   |
|   |  |                              |                             |                   | Total                         | Inclusiv                                |   |                      |   |
|   |  |                              |                             |                   |                               | Cărți (monografii, manuale, dicționare) | Articole în reviste recenzate (națion./internaț.) | Articole în culegeri | Teze ale comunicărilor la foruri științifice internaționale |
| <b>16.08. Valorificarea resurselor umane, naturale și informaționale pentru dezvoltarea durabilă a economiei țării</b>                    |  |                              |                             |                   |                               |   |   |                      |   |
| Științe sociale și economice  | 05                                       | -                            | -                           | 6                 | 6                             | -                                       | -   | 6                    | -   |
| <b>16.04. Biotehnologii agricole, fertilitatea solului și securitatea alimentară</b>  |  |                              |                             |                   |                               |   |   |                      |   |
| Științe agricole  | 04                                       | -                            | -                           | 85                | 85                            | 1                                       | 16  | 69                   | -   |
| <b>16.06. Eficientizarea și asigurarea complexului energetic și securității energetice, inclusiv prin folosirea resurselor renovabile</b> |  |                              |                             |                   |                               |   |   |                      |   |
| Științe inginerești și tehnologice  | 02                                       | -                            | -                           | 5                 | 5                             | -                                       | 1   | 4                    | -   |

### 3.2. Activitatea editorială

|   | Total                                     | Inclusiv în cadrul proiectelor |                  |              |   | granturilor internaționale |
|---|---|--------------------------------|------------------|--------------|---|----------------------------|
|   |   | instituționale                 | programe de stat | independente |   |                            |
|   |   |                                |                  |              |   |                            |
| Lucrări științifice publicate, total  | 96  | 63                             | 24               | 9            | - |                            |
| <i>Inclusiv</i>   |   |                                |                  |              |   |                            |
| Articole în reviste recenzate (națion./internaț.)   | 6/11                                      | 3                              | 2                | -            | - |                            |
| Monografii (națion./internaț.)  | 1   | 1                              | -                | -            | - |                            |
| Manuale(națion./internaț.)  | 1   | 1                              | -                | -            | - |                            |
| Teze la conferințe internaționale/naționale   | 64  | 52                             | 8                | 4            | - |                            |
| Activitate în cadrul colegiilor de redacție   | 3   | 1                              | 2                | -            | - |                            |
| Editarea revistelor   | „Știința Agricolă”, „Lucrări Științifice” |                                |                  |              |   |                            |
| Societăți științifice pe lângă organizație - Societatea științifică a studenților, masteranzilor și doctoranzilor |   |                                |                  |              |   |                            |

### 3.3. Recunoașterea internațională

|   |   |
|---|---|
| Numărul manifestărilor științifice organizate (națion./internaț.) | 1 |
|---|---|

### 3.4. Elaborări

|   | Numărul |
|---|---------|
| Documente de politici, elaborate/adoptate                 | 2       |
| Materiale, substanțe noi                                  | 1       |
| Metode, procedee noi                                      | 5       |
| Tehnologii noi  | 2       |
| Crearea liniilor, hibridilor, soiurilor, raselor, sușelor | 15      |

### 4. Pregătirea și perfecționarea cadrelor științifice

|  |    |
|--|----|
| Masteranzi   | 28 |
| Doctoranzi   | 14 |
| Postdoctoranzi   | 4  |
| Teze de doctor (susținute în anul de referință)  | 3  |
| Teze de doctor susținute în termen   | 1  |
| <i>Numărul personalului care a frecventat cursuri de perfecționare în țară/străinătate</i> | 11 |
| <i>Inclusiv: din surse bugetare/din alte surse</i>   | 11 |

### Indicatori de eficiență

|  |       |
|--|-------|
| Numărul de articole în reviste recenzate, raportat la unitate de cercetător științific   | 2,43  |
| Numărul de articole în reviste recenzate, raportat la fiecare 100.000 lei alocați pentru cercetare   | 0,74  |
| Numărul de teze de doctorat susținute, raportat la fiecare 100.000 lei alocați pentru cercetare  | 0,13  |
| Numărul de cercetători științifici pînă la 35 ani, raportat la numărul total de cercetători (%)  | 42,86 |
| Alocații pentru echipament, raportate la alocațiile totale de bani (%)   | 15,76 |
| Resursele extrabugetare naționale din cercetare (proiecte naționale, oferire de servicii, consultanță, realizarea producției științifice), raportate la alocațiile de la bugetul de stat (%) | 47,34 |
| Resursele extrabugetare internaționale (proiecte internaționale, oferire de servicii, consultanță, realizarea producției științifice), raportate la alocațiile de la bugetul de stat (%)     | 1,95  |



## Indicatorii de activitate ai Centrului Procesarea, calitatea și securitatea alimentară UTM

### 1. Resurse financiare

#### 1.1. Distribuirea pe direcții strategice și domenii științifice

| Direcția strategică  | Codul domeniului științific | Cheltuieli totale, mii lei | Inclusiv               |                   |   |              |
|--|-----------------------------|----------------------------|------------------------|-------------------|---|--------------|
|  |                             |                            | Cercetări fundamentale |                   | Cercetări aplicative                            |              |
|  |                             |                            | Total                  |                   | Inclusiv pentru proiecte de transfer tehnologic |              |
| Alocații bugetare  | Mijloace speciale           | Alocații bugetare          | Mijloace speciale      | Alocații bugetare | Mijloace speciale                               |              |
| <b>16.04. Biotehnologii agricole, fertilitatea solului și securitatea alimentară</b> |                             |                            |                        |                   |   |              |
| Științe agricole   | 04                          | <b>1250,3</b>              |                        |                   | <b>980,3</b>                                    | <b>270,0</b> |

#### 1.2. Alocații bugetare și mijloace speciale

|                          | Numărul de proiecte | Cheltuieli totale, mii lei | Cheltuieli curente, total | Inclusiv           |                                   |                           | Cheltuieli capitale, total | Inclusiv                    |                                    |
|--------------------------|---------------------|----------------------------|---------------------------|--------------------|-----------------------------------|---------------------------|----------------------------|-----------------------------|------------------------------------|
|                          |                     |                            |                           | Retribuirea muncii | Plata mărfurilor și a serviciilor | Alocații pentru deplasări |                            | Procurarea mijloacelor fixe |                                    |
|                          |                     |                            |                           |                    |                                   |                           |                            | Total                       | Inclusiv procurarea echipamentului |
|                          |                     |                            |                           | articolul          |                                   |                           |                            | articolul                   |                                    |
| 111                      |                     |                            | 113                       |                    | 114                               |                           | 242                        |                             |                                    |
| <b>Alocații bugetare</b> | <b>12</b>           | <b>1250,3</b>              | <b>1087,8</b>             | 658,0              | 231,3                             | 86,3                      | <b>162,5</b>               | 162,50                      | 162,50                             |
| <i>Inclusiv</i>          |                     |                            |                           |                    |                                   |                           |                            |                             |                                    |
| Proiecte instituționale  | <b>6</b>            | <b>495,3</b>               | <b>495,3</b>              | 346,7              | 36,0                              | 28,5                      |                            |                             |                                    |
| Proiecte din cadrul PS   | <b>4</b>            | <b>440,0</b>               | <b>373,2</b>              | 205,3              | 74,2                              | 38,3                      | <b>66,8</b>                | 66,8                        | 66,8                               |
| Proiecte pentru tineri   | <b>1</b>            | <b>45,0</b>                | <b>34,3</b>               | 21,2               | 7,5                               |                           | <b>10,7</b>                | 10,7                        | 10,7                               |
| Proiecte de ITT          | <b>1</b>            | <b>270,0</b>               | <b>185,0</b>              | 84,8               | 113,6                             | 19,5                      | <b>85,0</b>                | 85,0                        | 85,0                               |

### 2. Resurse umane. Repartizarea personalului după ocupație, vîrstă și gen

| Nr. ord. | Categoriile de personal          | Efectiv la 31.XII | De bază | Inclusiv   |       |       |       |       |             | Cumul | Acord de muncă |
|----------|----------------------------------|-------------------|---------|------------|-------|-------|-------|-------|-------------|-------|----------------|
|          |                                  |                   |         | Pînă la 25 | 25-34 | 35-44 | 45-54 | 55-64 | 65 și peste |       |                |
| 1.       | Personal CD total,               | 84                | 30      | 9          | 13    | 18    | 20    | 17    | 7           | 54    |                |
|          | Femei                            | 48                | 16      | 4          | 11    | 8     | 15    | 8     | 2           | 32    |                |
|          | <i>Inclusiv:</i>                 |                   |         |            |       |       |       |       |             |       |                |
| 2.       | Cercetători științifici          | 46                | 2       | 2          | 7     | 10    | 12    | 9     | 6           | 44    |                |
|          | Femei                            | 24                | 1       | 0          | 5     | 6     | 9     | 3     | 1           | 23    |                |
| 2.1.     | Doctori habilitați               | 5                 | 0       |            |       |       | 0     | 4     | 1           | 5     |                |
| 2.2.     | Doctori în științe               | 27                | 2       | 0          | 0     | 8     | 10    | 4     | 5           | 25    |                |
|          | Femei                            | 16                | 1       | 0          | 0     | 5     | 8     | 2     | 1           | 15    |                |
| 3.       | Tehnicienii și asimilați         | 8                 | 5       | 3          | 1     | 1     | 1     | 1     | 1           | 3     |                |
|          | Femei                            | 7                 | 4       |            | 4     | 2     |       |       | 1           | 3     |                |
| 4.       | Specialiști cu studii superioare | 23                | 16      | 2          | 2     | 7     | 6     | 6     |             | 7     |                |
|          | Femei                            | 17                | 6       | 2          | 2     | 2     | 6     | 5     |             | 11    |                |
| 5.       | Alte categorii                   | 7                 | 7       | 2          | 3     |       | 1     | 1     |             |       |                |
|          | Femei                            | 5                 | 5       | 2          | 3     |       |       |       |             |       |                |

### 3. Indicatori de rezultate

#### 3.1. Rezultate generalizatoare

| Direcția strategică  | Codul domeniului științei și tehnologiei | Brevete                      |                             | Lucrări publicate |                               |   |                               |                                    |   |
|--|--|------------------------------|-----------------------------|-------------------|-------------------------------|---|-------------------------------|------------------------------------|---|
|  |  | numărul de cereri prezentate | numărul de brevete obținute | Total             | Lucrări științifice publicate |   |                               |                                    |   |
|  |  |                              |                             |                   | Total                         | Inclusiv                                |                               |                                    |   |
|  |  |                              |                             |                   |                               | Cărți (monografii, manuale, dicționare) | Articole în reviste recenzate | Articole în reviste internaționale | Teze ale comunicărilor la foruri științifice internaționale |
| <b>16.04. Biotehnologii agricole, fertilitatea solului și securitatea alimentară</b> |  |                              |                             |                   |                               |   |                               |                                    |   |
| Științe naturale și exacte   | 01                                       | 7                            | 2                           | 8                 | 1                             | 2                                       | 0                             | 5                                  |   |
| Științe agricole   | 04                                       | 8                            | 1                           | 31                | 1                             | 8                                       | 1                             | 21                                 |   |

#### 3.2. Activitatea editorială

|  | Total | Inclusiv în cadrul proiectelor |                  |              |     | Transfer tehnologic |
|--|-------|--------------------------------|------------------|--------------|-----|---------------------|
|  |       | Instituționale                 | programe de stat | independente |     |                     |
|  |       |                                |                  |              |     |                     |
| Lucrări științifice publicate, total               | 39    | 25                             | 10               | 3            | 1   |                     |
| <i>Inclusiv</i>                                    |       |                                |                  |              |     |                     |
| Articole în reviste recenzate (națion./internaț.)  | 9/1   | 6/1                            | 2/0              |              | 1/0 |                     |
| Monografii (națion./internaț.)                     | 2     | 1                              | 1                |              |     |                     |
| Culegeri de documente/culegeri tematice/dicționare | 7     | 7                              |                  |              |     |                     |
| Lucrări metodicodidactice                          | 6     | 5                              |                  |              | 1   |                     |
| Teze la conferințe internaționale/naționale        | 26/1  | 16/1                           | 7                | 3            |     |                     |
| Activitate în cadrul colegiilor de redacție        | 4     | 4                              |                  |              |     |                     |

#### 3.3. Recunoașterea internațională

|  |       |
|--|-------|
| Numărul de medalii obținute la expoziții internaționale (aur/argint/bronz) | 2/1/0 |
|--|-------|

#### 3.4. Activitatea inovativă

|  |     |
|--|-----|
| Numărul de cereri prezentate (în țară/străinătate) | 6/0 |
| Numărul de brevete obținute (în țară/străinătate)  | 1   |

#### 3.5. Elaborări

|   | Numărul |
|---|---------|
| Acte normative elaborate/adoptate                         | 4/      |
| Materiale, substanțe noi                                  | 4       |
| Dispozitive/Mostre de mașini                              | 1/1     |
| Metode, procedee noi/ Tehnologii noi                      | 14/11   |
| Crearea liniilor, hibrizilor, soiurilor, raselor, sușelor | 2       |

### 4. Pregătirea și perfecționarea cadrelor științifice

|   |      |
|---|------|
| Doctoranzi/ Postdoctoranzi  | 10/1 |
| Teze de doctor (susținute în anul de referință)                                     | 2    |
| Teze de dr. hab. (susținute în anul de referință)                                   | 1    |
| Teze de doctor susținute în termen  | 1    |
| Numărul personalului care a frecventat cursuri de perfecționare în țară/străinătate | 4    |
| Inclusiv: din surse bugetare/din alte surse   | 3    |

#### Indicatori de eficiență

|  |       |
|--|-------|
| Numărul de articole în reviste recenzate, raportat la unitate de cercetător științific             | 0,16  |
| Numărul de articole în reviste recenzate, raportat la fiecare 100.000 lei alocați pentru cercetare | 0,8   |
| Numărul de teze de doctorat susținute, raportat la fiecare 100.000 lei alocați pentru cercetare    | 0,24  |
| Numărul de cercetători științifici pînă la 35 ani, raportat la numărul total de cercetători (%)    | 27,87 |
| Alocații pentru echipament, raportate la alocațiile totale de bani (%)                             | 13    |

### 11.6. Secția de Științe Umanistice și Arte

#### Indicatorii privind activitatea Secției de Științe Umanistice și Arte

|   |                      |         |
|---|----------------------|---------|
| Numărul proiectelor, total  |                      | 89      |
| Instituționale  |                      | 68      |
| Proiecte din cadrul programelor de stat   |                      | 8       |
| Proiecte independente   |                      | 9       |
| Granturi FCFR   |                      | 1       |
| Granturi FCFB   |                      | 1       |
| Granturi INTAS  |                      | 1       |
| Alte granturi internaționale  |                      | 1       |
| Cheltuieli pentru cercetare, totale, mii lei  |                      | 34712,2 |
| Alocații bugetare, mii lei  |                      | 33586,5 |
| Mijloace speciale, mii lei  |                      | 1125,7  |
| Cheltuieli pentru procurarea echipamentului, mii lei  |                      | 1502    |
| Cercetători științifici   | <i>numărul</i>       | 617     |
|   | <i>vârsta medie</i>  | 46,6    |
| Doctori habilitați  | <i>numărul total</i> | 79      |
|   | <i>vârsta medie</i>  | 64,7    |
| Doctori în științe  | <i>numărul total</i> | 284     |
|   | <i>vârsta medie</i>  | 48,8    |
| <i>Cercetători științifici pînă la 35 de ani</i>  |                      | 133     |
| <i>Doctoranzi</i>   |                      | 362     |
| <i>Masteranzi</i>   |                      | 193     |
| <b>Numărul publicațiilor, total</b>   |                      | 1868    |
| <b>Monografii</b>   |                      | 70      |
| <i>Articole în reviste recenzate naționale</i>  |                      | 684     |
| <i>Articole în reviste recenzate internaționale</i>   |                      | 149     |
| <i>Teze la conferințe internaționale</i>  |                      | 369     |
| <b>Teze de doctor</b> susținute în anul de referință  |                      | 52      |
| <b>Teze de doctor habilitat</b> susținute în anul de referință  |                      | 8       |
| Organizarea manifestărilor științifice  |                      | 35      |
| naționale/internaționale  |                      | 17/18   |
| Numărul de articole în reviste recenzate, raportat la unitate de cercetător științific                |                      | 1,35    |
| Numărul de articole în reviste recenzate, raportat la fiecare 100.000 de lei alocați pentru cercetare |                      | 2,4     |
| Numărul de teze de doctor susținute, raportat la fiecare 100.000 de lei alocați pentru cercetare      |                      | 0,17    |
| Numărul de cercetători științifici pînă la 35 de ani, raportat la numărul total de cercetători,%      |                      | 21,56   |

## Indicatorii de activitate ai Institutului de Istorie, Stat și Drept

### 1. Resurse financiare

#### 1.1. Distribuirea pe direcții strategice și domenii științifice

| Direcția strategică   | Codul domeniului științific | Cheltuieli totale, mii lei | Inclusiv               |                   |                      |   |   |  |
|---|-----------------------------|----------------------------|------------------------|-------------------|----------------------|---|---|--|
|   |                             |                            | Cercetări fundamentale |                   | Cercetări aplicative |   |   |  |
|   |                             |                            |                        |                   | Total                |   | Inclusiv pentru proiecte de transfer tehnologic |  |
| Alocații bugetare   | Mijloace speciale           | Alocații bugetare          | Mijloace speciale      | Alocații bugetare | Mijloace speciale    |   |   |  |
| <b>16.07. Edificarea statului de drept și punerea în valoare a patrimoniului cultural și istoric al Moldovei în contextul integrării europene</b> |                             |                            |                        |                   |                      |   |   |  |
| Științe umanistice  | 06                          | <b>5278,7</b>              | <b>4341,3</b>          | <b>252,4</b>      | <b>685,0</b>         | - |   |  |

#### 1.2. Alocații bugetare și mijloace speciale

|   | Numărul de proiecte | Cheltuieli totale, mii lei | Cheltuieli curente, total | Inclusiv           |                                   |                           | Cheltuieli capitale, total | Inclusiv                    |                                    |
|---|---------------------|----------------------------|---------------------------|--------------------|-----------------------------------|---------------------------|----------------------------|-----------------------------|------------------------------------|
|   |                     |                            |                           | Retribuirea muncii | Plata mărfurilor și a serviciilor | Alocații pentru deplasări |                            | Procurarea mijloacelor fixe |                                    |
|   |                     |                            |                           |                    |                                   |                           |                            | Total                       | Inclusiv procurarea echipamentului |
|   |                     |                            |                           | articolul          |                                   |                           |                            | articolul                   |                                    |
|   |                     |                            | 111                       | 113                | 114                               |                           | 242                        |                             |                                    |
| <b>TOTAL</b>                            | <b>12</b>           | <b>5278,7</b>              | <b>5086,9</b>             | 2625               | 951,3                             | 146,1                     | <b>191,8</b>               | 191,8                       | 3,0                                |
| <i>Inclusiv</i>                         |                     |                            |                           |                    |                                   |                           |                            |                             |                                    |
| <b>Alocații bugetare</b>                |                     | <b>5026,3</b>              | <b>4834,5</b>             | 2625               | 698,9                             | 146,1                     | <b>191,8</b>               | 191,8                       | 3,0                                |
| <i>Inclusiv</i>                         |                     |                            |                           |                    |                                   |                           |                            |                             |                                    |
| Proiecte instituționale fundamentale    | 5                   | 4172,3                     | 4065,1                    | 2318,3             | 571,0                             | 81,8                      | <b>107,2</b>               | 107,2                       | 3,0                                |
| Proiecte din cadrul programelor de stat | 3                   | 450,0                      | 381,8                     | 212,3              | 27,5                              | 57,3                      | <b>68,2</b>                | 68,2                        | -                                  |
| Proiecte pentru tineri                  | 3                   | 335,0                      | 318,6                     | 62,9               | 100,3                             | 7,0                       | <b>16,4</b>                | 16,4                        |                                    |
| Proiecte FȘUFR-                         | 1                   | 69,0                       | 69                        | 31,5               | 0,1                               |                           |                            |                             |                                    |
| <b>Mijloace speciale</b>                |                     | <b>252,4</b>               | <b>252,4</b>              |                    | 252,4                             |                           |                            |                             |                                    |
| Granturi internaționale                 |                     | 252,4                      | 5086,9                    |                    | 252,4                             |                           |                            |                             |                                    |

### 2. Resurse umane. Repartizarea personalului după ocupație, vîrstă și gen

| Nr. ord. | Categoriile de personal          | Efectiv la 31.XII | De bază | Inclusiv   |       |       |       |       |             | Cumul | Acord de muncă |
|----------|----------------------------------|-------------------|---------|------------|-------|-------|-------|-------|-------------|-------|----------------|
|          |                                  |                   |         | Pînă la 25 | 25-34 | 35-44 | 45-54 | 55-64 | 65 și peste |       |                |
| 1.       | Personal total,                  | 85                | 59      | 6          | 21    | 12    | 17    | 18    | 11          | 26    |                |
|          | Femei                            | 31                | 23      | 5          | 14    | 3     |       | 1     |             | 7     |                |
| 2.       | Cercetători științifici          | 75                | 53      | 3          | 18    | 12    | 16    | 15    | 11          | 22    |                |
|          | Femei                            | 25                | 17      | 3          | 14    | 3     | 4     | 1     | -           | 8     |                |
| 2.1.     | Doctori habilitați               | 12                | 10      | -          | -     | -     | 2     | 5     | 5           | 2     |                |
|          | Femei                            | 1                 | 1       | -          | -     | -     | -     | 1     | -           | -     |                |
| 2.2.     | Doctori în științe               | 39                | 28      | -          | 7     | 10    | 10    | 1     | -           | 11    |                |
|          | Femei                            | 8                 | 6       | -          | 4     | 3     | 1     | -     | -           | 2     |                |
| 3.       | Specialiști cu studii superioare | 1                 | 1       | -          | -     | -     | -     | 1     | -           | -     |                |
| 4.       | Personal auxiliar                | 4                 | 1       | 2          | 1     | -     | -     | 1     | -           | 3     |                |
|          | Femei                            | 4                 | 1       | 2          | 1     | -     | -     | 1     | -           | 3     |                |
| 5.       | Alte categorii, femei            | 5                 | 4       | 1          | 2     | -     | 1     | 1     | -           | 1     |                |

### 3. Indicatori de rezultate

#### 3.1. Rezultate generalizatoare

| Direcția strategică   | Codul domeniului științei și tehnologiei | Brevete                      |                             | Total | Lucrări publicate |                               |   |                               |                                    |   |
|---|--|------------------------------|-----------------------------|-------|-------------------|-------------------------------|---|-------------------------------|------------------------------------|---|
|   |  | numărul de cereri prezentate | numărul de brevete obținute |       | Total             | Lucrări științifice publicate |   |                               |                                    |   |
|   |  |                              |                             |       |                   | Total                         | Inclusiv                                |                               |                                    |   |
|   |  |                              |                             |       |                   |                               | Cărți (monografii, manuale, dicționare) | Articole în reviste recenzate | Articole în reviste internaționale | Teze ale comunicărilor la foruri științifice internaționale |
| <b>16.07. Edificarea statului de drept și punerea în valoare a patrimoniului cultural și istoric al Moldovei în contextul integrării europene</b> |  |                              |                             |       |                   |                               |   |                               |                                    |   |
| Științe umanistice  | 06                                       |                              |                             |       | <b>287</b>        | <b>16</b>                     | <b>114</b>                              | <b>21</b>                     | <b>78</b>                          |   |

#### 3.2. Activitatea editorială

|  | Total  | Inclusiv în cadrul |                  |              |                            |
|--|--|--------------------|------------------|--------------|----------------------------|
|  |  | proiectelor        |                  |              | granturilor internaționale |
|  |  | instituționale     | programe de stat | independente |                            |
| Lucrări științifice publicate, total               | 287  |                    |                  |              |                            |
| <i>Inclusiv</i>                                    |  |                    |                  |              |                            |
| Articole în reviste recenzate (națion./internaț.)  | 114/21   | 111/16             |                  | 3/5          |                            |
| Monografii (națion./internaț.)                     | 8  | 5                  | 1                | 2            |                            |
| Culegeri de documente/culegeri tematice/dicționare | 27   | 20                 | 1                | 6            |                            |
| Manuale (națion./internaț.)                        | 8  | 7                  |                  | 1            |                            |
| Lucrări metodico-didactice                         | 7  | 5                  |                  | 2            |                            |
| Teze la conferințe internaționale/naționale        | 78/4   | 68/4               |                  | 10/0         |                            |
| Recenzii în reviste științifice de profil          | 16   |                    |                  |              |                            |
| Activitate în cadrul colegiilor de redacție        | 19   |                    |                  |              |                            |
| Editarea revistelor                                | Revista de Istorie a Moldovei; Revista Moldovenească de drept Internațional și Relații Internaționale; Revista de Studii și Cercetări Juridice |                    |                  |              |                            |
| Societăți științifice pe lângă organizație         | Uniunea Juriștilor din Moldova; Asociația de Drept Internațional din Moldova   |                    |                  |              |                            |

#### 3.3. Recunoașterea internațională

|   |            |
|---|------------|
| Numărul manifestărilor științifice organizate (națion./internaț.) | <b>1/5</b> |
|---|------------|

#### 4. Pregătirea și perfecționarea cadrelor științifice

|   | Numărul |
|---|---------|
| Masteranzi  |         |
| Doctoranzi  | 53      |
| Postdoctoranzi  | 17      |
| Teze de doctor (susținute în anul de referință)                                     | 12      |
| Teze de dr. hab. (susținute în anul de referință)                                   | 1       |
| Numărul personalului care a frecventat cursuri de perfecționare în țară/străinătate | 6       |
| Inclusiv: din surse bugetare/din alte surse   | 6       |

#### Indicatori de eficiență

|  |      |
|--|------|
| Numărul de articole în reviste recenzate, raportat la unitate de cercetător științific   | 1,8  |
| Numărul de articole în reviste recenzate, raportat la fiecare 100.000 lei alocați pentru cercetare   | 2,56 |
| Numărul de teze de doctorat susținute, raportat la fiecare 100.000 lei alocați pentru cercetare  | 0,25 |
| Numărul de cercetători științifici pînă la 35 ani, raportat la numărul total de cercetători (%)  | 28   |
| Alocații pentru echipament, raportate la alocațiile totale de bani (%)   | 0,06 |
| Resursele extrabugetare internaționale (proiecte internaționale, oferire de servicii, consultanță, realizarea producției științifice), raportate la alocațiile de la bugetul de stat (%) | 4,77 |

## Indicatorii de activitate ai Institutului de Filologie

### 1. Resurse financiare

#### 1.1. Distribuirea pe direcții strategice și domenii științifice

| Direcția strategică   | Codul domeniului științific | Cheltuieli totale, mii lei | Inclusiv               |                   |                      |                   |   |                   |
|---|-----------------------------|----------------------------|------------------------|-------------------|----------------------|-------------------|---|-------------------|
|   |                             |                            | Cercetări fundamentale |                   | Cercetări aplicative |                   | Inclusiv pentru proiecte de transfer tehnologic |                   |
|   |                             |                            | Alocații bugetare      | Mijloace speciale | Alocații bugetare    | Mijloace speciale | Alocații bugetare                               | Mijloace speciale |
| <b>16.07. Edificarea statului de drept și punerea în valoare a patrimoniului cultural și istoric al Moldovei în contextul integrării europene</b> |                             |                            |                        |                   |                      |                   |   |                   |
| Științe umanistice  | 06                          | <b>5914,55</b>             | <b>5164,5</b>          | <b>750</b>        | -                    | -                 | -   | -                 |

#### 1.2. Alocații bugetare și Mijloace speciale

|                          | Numărul de proiecte | Cheltuieli totale, mii lei | Inclusiv                  |                    |                                   |                           |                            |          |                                    |                             |
|--------------------------|---------------------|----------------------------|---------------------------|--------------------|-----------------------------------|---------------------------|----------------------------|----------|------------------------------------|-----------------------------|
|                          |                     |                            | Cheltuieli curente, total | Inclusiv           |                                   |                           | Cheltuieli capitale, total | Inclusiv |                                    |                             |
|                          |                     |                            |                           | Retribuirea muncii | Plata mărfurilor și a serviciilor | Alocații pentru deplasări |                            | Total    | Inclusiv procurarea echipamentului |                             |
|                          |                     |                            |                           |                    |                                   |                           |                            |          |                                    | Procurarea mijloacelor fixe |
| <b>Total</b>             | 16                  | <b>5914,5</b>              | 5607,7                    | 3662,7             | 913,5                             | 152,1                     | <b>306,8</b>               | 306,8    | 306,8                              |                             |
| <b>Alocații bugetare</b> | 15                  | <b>5164,5</b>              | 4984,6                    | 3287,7             | 761,8                             | 144,1                     | <b>179,3</b>               | 179,3    | 179,3                              |                             |
| <i>Inclusiv</i>          |                     |                            |                           |                    |                                   |                           |                            |          |                                    |                             |
| Proiecte instituționale  | 11                  | <b>4659,5</b>              | 4569,3                    | 3062,5             | 696,5                             | 80,0                      | <b>89,6</b>                | 89,6     | 89,6                               |                             |
| Proiecte din cadrul PS   | 1                   | <b>150</b>                 | 128                       | 70,5               | 13,5                              | 25,0                      | <b>22,0</b>                | 22,0     | 22,0                               |                             |
| Proiecte pentru tineri   | 3                   | <b>355,0</b>               | 287,3                     | 154,7              | 51,8                              | 39,1                      | <b>67,7</b>                | 67,7     | 67,7                               |                             |
| <b>Mijloace speciale</b> | 1                   | <b>750</b>                 | 623,1                     | 375                | 151,7                             | 8                         | <b>127,5</b>               | 127,5    | 127,5                              |                             |

### 2. Resurse umane. Repartizarea personalului după ocupație, vîrstă și gen

| Nr. rînd | Categoriile de personal          | Efectiv la 31.XII | De bază | Inclusiv   |       |       |       |       |             | Cumul | Acord de muncă |
|----------|----------------------------------|-------------------|---------|------------|-------|-------|-------|-------|-------------|-------|----------------|
|          |                                  |                   |         | Pînă la 25 | 25-34 | 35-44 | 45-54 | 55-64 | 65 și peste |       |                |
| 1.       | Personal total,                  | 87                | 73      | -          | 11    | 12    | 17    | 11    | 22          | 11    | 3              |
|          | Femei                            | 49                | 41      |            | 9     | 11    | 12    | 6     | 3           | 6     | 2              |
|          | <i>Inclusiv:</i>                 |                   |         |            |       |       |       |       |             |       |                |
| 2.       | Cercetători științifici          | 78                | 65      |            | 10    | 11    | 14    | 8     | 22          | 11    | 2              |
|          | Femei                            | 40                | 33      |            | 8     | 10    | 9     | 3     | 3           | 6     | 1              |
|          | <i>din ei:</i>                   |                   |         |            |       |       |       |       |             |       |                |
| 2.1.     | Doctori habilitați               | 16                | 15      |            |       |       | 1     |       | 14          | -     | 1              |
|          | Femei                            | 1                 | 1       |            |       |       |       |       | 1           | -     | -              |
| 2.2.     | Doctori în științe               | 39                | 31      |            | 5     | 10    | 5     | 4     | 7           | 7     | 1              |
|          | Femei                            | 21                | 17      |            | 3     | 9     | 3     | 1     | 1           | 3     | 1              |
| 3.       | Specialiști cu studii superioare | 5                 | 4       | -          | 1     | 1     | 2     |       |             |       | 1              |
|          | Femei                            | 5                 | 4       |            | 1     | 1     | 2     |       |             |       | 1              |
| 4.       | Personal auxiliar                | 3                 | 3       |            |       |       | 1     | 2     |             |       |                |
|          | Femei                            | 3                 | 3       |            |       |       | 1     | 2     |             |       |                |
| 5.       | Alte categorii (muncitori)       | 1                 | 1       |            |       |       |       | 1     |             |       |                |
|          | Femei                            | 1                 | 1       |            |       |       |       | 1     |             |       |                |

### 3. Indicators de rezultate

#### 3.1. Rezultate generalizatoare

| Direcția strategică  | Codul domeniului științei și tehnologiei | Brevete                      |                             | Lucrări publicate |                               |   |                               |                                    |   |
|--|--|------------------------------|-----------------------------|-------------------|-------------------------------|---|-------------------------------|------------------------------------|---|
|  |  | numărul de cereri prezentate | numărul de brevete obținute | Total             | Lucrări științifice publicate |   |                               |                                    |   |
|  |  |                              |                             |                   | Total                         | Inclusiv                                |                               |                                    |   |
|  |  |                              |                             |                   |                               | Cărți (monografii, manuale, dicționare) | Articole în reviste recenzate | Articole în reviste internaționale | Teze ale comunicărilor la foruri științifice internaționale |
| <b>16.07 Edificarea statului de drept și punerea în valoare a patrimoniului cultural și istoric al Moldovei în contextul integrării europene</b> |  |                              |                             |                   |                               |   |                               |                                    |   |
| Științe umanistice   | 06                                       |                              |                             | 337               | 337                           | 41                                      | 103                           | 14                                 | 1   |

#### 3.2. Activitatea editorială

|  | Total   | Inclusiv în cadrul proiectelor |                  |              |                            |
|--|---|--------------------------------|------------------|--------------|----------------------------|
|  |   | instituționale                 | programe de stat | independente | granturilor internaționale |
|  |   |                                |                  |              |                            |
| Lucrări științifice publicate, total               | 337   | 337                            |                  |              |                            |
| <i>Inclusiv</i>                                    |   |                                |                  |              |                            |
| Articole în reviste recenzate (națion./internaț.)  | 103/14  | 103/14                         |                  |              |                            |
| Articole în volume și reviste naționale            | 133   | 133                            |                  |              |                            |
| Articole de popularizare a științei                | 39  | 39                             |                  |              |                            |
| Monografii (națion./internaț.)                     | 15  | 15                             |                  |              |                            |
| Culegeri de documente/culegeri tematice/dicționare | 17  | 17                             |                  |              |                            |
| Manuale (națion./internaț.)                        | 6   | 6                              |                  |              |                            |
| Lucrări metodico-didactice                         | 3   | 3                              |                  |              |                            |
| Teze la conferințe internaționale/naționale        | 1/3   | 1/3                            |                  |              |                            |
| Recenzii în reviste științifice de profil          | 10  | 10                             |                  |              |                            |
| Activitate în cadrul colegiilor de redacție        | 22  | 22                             |                  |              |                            |
| Editarea revistelor                                | „Revistă de lingvistică și știință literară”<br>„Buletinul Institutului de Lingvistică”<br>„Metaliteratură” |                                |                  |              |                            |

### 4. Pregătirea și perfecționarea cadrelor științifice

|   |    |
|---|----|
| Doctoranzi  | 24 |
| Postdoctoranzi                                    | 5  |
| Teze de doctor (susținute în anul de referință)   | 3  |
| Teze de dr. hab. (susținute în anul de referință) | 1  |
| Teze de doctor susținute de rezidenți             | 1  |

#### Indicatori de eficiență

|  |       |
|--|-------|
| Numărul de articole în reviste recenzate, raportat la unitate de cercetător științific   | 1,62  |
| Numărul de articole în reviste recenzate, raportat la fiecare 100.000 lei alocați pentru cercetare   | 2,13  |
| Numărul de teze de doctorat susținute, raportat la fiecare 100.000 lei alocați pentru cercetare  | 0,07  |
| Numărul de cercetători științifici pînă la 35 ani, raportat la numărul total de cercetători (%)  | 12,82 |
| Resursele extrabugetare internaționale (proiecte internaționale, oferire de servicii, consultanță, realizarea producției științifice), raportate la alocațiile de la bugetul de stat (%) | 14,52 |
| Alocații pentru echipament, raportate la alocațiile totale de bani (%)   | 5,1   |

## Indicatorii de activitate ai Institutului Patrimoniului Cultural

### 1. Resurse financiare

#### 1.1. Distribuirea pe direcții strategice și domenii științifice

| Direcția strategică   | Codul domeniului științific | Cheltuieli totale, mii lei | Inclusiv               |                   |                      |  |   |  |
|---|-----------------------------|----------------------------|------------------------|-------------------|----------------------|--|---|--|
|   |                             |                            | Cercetări fundamentale |                   | Cercetări aplicative |  | Inclusiv pentru proiecte de transfer tehnologic |  |
|   |                             |                            | Total                  |                   | Total                |  |   |  |
| Alocații bugetare   | Mijloace speciale           | Alocații bugetare          | Mijloace speciale      | Alocații bugetare | Mijloace speciale    |  |   |  |
| <b>16.07. Edificarea statului de drept și punerea în valoare a patrimoniului cultural și istoric al Moldovei în contextul integrării europene</b> |                             |                            |                        |                   |                      |  |   |  |
| Științe umanistice  | 06                          | 11986,5                    | 11894,6                | 91,9              |                      |  |   |  |

#### 1.2. Alocații bugetare și mijloace speciale

|                                    | Numărul de proiecte | Cheltuieli totale, mii lei | Cheltuieli curente, total | Inclusiv           |                                   |                           |                            |                             |                                    |
|------------------------------------|---------------------|----------------------------|---------------------------|--------------------|-----------------------------------|---------------------------|----------------------------|-----------------------------|------------------------------------|
|                                    |                     |                            |                           | Inclusiv           |                                   |                           | Cheltuieli capitale, total | Inclusiv                    |                                    |
|                                    |                     |                            |                           | Retribuirea muncii | Plata mărfurilor și a serviciilor | Alocații pentru deplasări |                            | Procurarea mijloacelor fixe |                                    |
|                                    |                     |                            |                           | articolul          |                                   |                           |                            | Total                       | Inclusiv procurarea echipamentului |
| 111                                | 113                 | 114                        | articolul                 |                    | 242                               |                           |                            |                             |                                    |
| <b>TOTAL</b>                       | 12                  | <b>11986,5</b>             | <b>5327</b>               | 3632,2             | 639,6                             | 181,8                     | <b>6659,5</b>              | 159,5                       | 159,5                              |
| <i>Inclusiv</i>                    |                     |                            |                           |                    |                                   |                           |                            |                             |                                    |
| <b>Alocații bugetare</b>           |                     | <b>11894,6</b>             | <b>5257,3</b>             | 3608,0             | 620,0                             | 162,6                     | <b>6637,3</b>              | 137,3                       | 137,3                              |
| <i>Inclusiv</i>                    |                     |                            |                           |                    |                                   |                           |                            |                             |                                    |
| Proiecte instituționale            | 10                  | <b>11734,6</b>             | <b>5129,3</b>             | 3573,4             | 604,8                             | 93,7                      | <b>6605,3</b>              | 105,3                       | 105,3                              |
| Proiecte pentru tineri cercetători | 2                   | <b>160,0</b>               | <b>128,0</b>              | 34,6               | 15,2                              | 68,9                      | <b>32,0</b>                | 32,0                        | 32,0                               |
| <b>Mijloace speciale</b>           |                     | <b>91,9</b>                | <b>69,7</b>               | 24,2               | 19,6                              | 19,2                      | <b>22,2</b>                | 22,2                        | 22,2                               |
| <i>Inclusiv</i>                    |                     |                            |                           |                    |                                   |                           |                            |                             |                                    |
| Sponsorizări                       |                     | <b>52,9</b>                | <b>52,8</b>               | 24,2               | 2,8                               | 19,2                      | -                          | -                           | -                                  |
| Arenda                             |                     | <b>39,0</b>                | <b>16,8</b>               | -                  | 16,8                              | -                         | <b>22,2</b>                | 22,2                        | 22,2                               |

### 2. Resurse umane. Repartizarea personalului după ocupație, vîrstă și gen

| Nr. ord. | Categoriile de personal          | Efectiv la 31.XII | De bază | Inclusiv   |       |       |       |       |             | Cumul | Acord de muncă |
|----------|----------------------------------|-------------------|---------|------------|-------|-------|-------|-------|-------------|-------|----------------|
|          |                                  |                   |         | Pînă la 25 | 25-34 | 35-44 | 45-54 | 55-64 | 65 și peste |       |                |
| 1.       | Personal total,                  | 134               | 113     | 9          | 15    | 21    | 36    | 22    | 10          | 21    |                |
|          | Femei                            | 66                | 57      | 4          | 8     | 8     | 22    | 10    | 5           | 9     |                |
| 2.       | Cercetători științifici          | 109               | 97      | 9          | 14    | 19    | 29    | 18    | 8           | 12    |                |
|          | Femei                            | 51                | 46      | 3          | 7     | 7     | 18    | 8     | 3           | 5     |                |
| 2.1.     | Doctori habilitați               | 13                | 12      | -          | -     | 1     | 1     | 5     | 5           | 1     |                |
|          | Femei                            | 6                 | 5       | -          | -     | 1     | -     | 3     | 1           | 1     |                |
| 2.2.     | Doctori în științe               | 52                | 49      | -          | 6     | 11    | 17    | 11    | 4           | 1     |                |
|          | Femei                            | 28                | 28      | -          | 4     | 6     | 10    | 4     | 4           | -     |                |
| 3.       | Specialiști cu studii superioare | 7                 | 4       | 1          | 4     | -     | 1     | 1     | -           | 3     |                |
|          | Femei                            | 4                 | 3       | -          | 3     | -     | 1     | -     | -           | 1     |                |
| 4.       | Personal auxiliar                | 15                | 11      | -          | 1     | 2     | 4     | 7     | 1           | 4     |                |
|          | Femei                            | 13                | 10      | -          | 1     | 2     | 4     | 6     | -           | 3     |                |



### 3. Indicators de rezultate

#### 3.1. Rezultate generalizatoare

| Direcția strategică  | Codul domeniului științei și tehnologiei | Brevete                      |                             | Lucrări publicate |                               |   |   |                      |   |  |
|--|--|------------------------------|-----------------------------|-------------------|-------------------------------|---|---|----------------------|---|--|
|  |  | numărul de cereri prezentate | numărul de brevete obținute | Total             | Lucrări științifice publicate |   |   |                      |   |  |
|  |  |                              |                             |                   | Total                         | Inclusiv                                |   |                      |   |  |
|  |  |                              |                             |                   |                               | Cărți (monografii, manuale, dicționare) | Articole în reviste recenzate (națion./internaț.) | Articole în culegeri | Teze ale comunicărilor la foruri științifice internaționale |  |
| <b>16.07 Edificarea statului de drept și punerea în valoare a patrimoniului cultural și istoric al Moldovei în contextul integrării europene</b> |  |                              |                             |                   |                               |   |   |                      |   |  |
| Științe umanistice   | 06                                       |                              |                             | 295               | 269                           | 28                                      | 208   | 20                   | 6   |  |

#### 3.2. Activitatea editorială

|  | Total  | Inclusiv în cadrul proiectelor |                  |              |  | granturilor internaționale |
|--|--------|--------------------------------|------------------|--------------|--|----------------------------|
|  |        | proiectelor                    |                  |              |  |                            |
|  |        | Instituționale                 | programe de stat | independente |  |                            |
| Lucrări științifice publicate, total               | 269    | 269                            |                  |              |  |                            |
| <i>Inclusiv</i>                                    |        |                                |                  |              |  |                            |
| Articole în reviste recenzate (națion./internaț.)  | 154/54 | 154/54                         |                  |              |  |                            |
| Articole în culegeri                               | 20     | 20                             |                  |              |  |                            |
| Capitole în monografii (națion./internaț.)         | 21/1   | 21/1                           |                  |              |  |                            |
| Culegeri de documente/culegeri tematice/dicționare | 1      | 1                              |                  |              |  |                            |
| Lucrări metodicodidactice                          | 5      | 5                              |                  |              |  |                            |
| Teze la conferințe internaționale/naționale        | 6/7    | 6/7                            |                  |              |  |                            |
| Recenzii în reviste științifice de profil          | 6      | 6                              |                  |              |  |                            |
| Activitate în cadrul colegiilor de redacție        | 18     | 18                             |                  |              |  |                            |

### 4. Pregătirea și perfecționarea cadrelor științifice

|   |    |
|---|----|
| Masteranzi  | 2  |
| Doctoranzi  | 31 |
| Postdoctoranzi                                    | 2  |
| Teze de dr. hab. (susținute în anul de referință) | 3  |
| Teze de doctor hab. susținute de rezidenți        | 3  |

#### Indicatori de eficiență

|  |      |
|--|------|
| Numărul de articole în reviste recenzate, raportat la unitate de cercetător științific             | 1,91 |
| Numărul de articole în reviste recenzate, raportat la fiecare 100.000 lei alocați pentru cercetare | 1,74 |
| Numărul de teze de doctorat susținute, raportat la fiecare 100.000 lei alocați pentru cercetare    | 0,03 |
| Numărul de cercetători științifici pînă la 35 ani, raportat la numărul total de cercetători (%)    | 21,1 |
| Alocații pentru echipament, raportate la alocațiile totale de bani (%)                             | 1,33 |
| Resursele extrabugetare obținute din arendă, raportate la alocațiile de la bugetul de stat (%)     | 0,33 |

## Indicatorii de activitate ai Institutului de Filozofie, Sociologie și Științe Politice

### 1. Resurse financiare

#### 1.1. Distribuirea pe direcții strategice și domenii științifice

| Direcția strategică  | Codul domeniului științific | Cheltuieli totale, mii lei | Inclusiv               |                   |                      |                   |                   |                   |
|--|-----------------------------|----------------------------|------------------------|-------------------|----------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
|  |                             |                            | Cercetări fundamentale |                   | Cercetări aplicative |                   | Total             |                   |
|  |                             |                            | Alocații bugetare      | Mijloace speciale | Alocații bugetare    | Mijloace speciale | Alocații bugetare | Mijloace speciale |
| <b>16.07 Edificarea statului de drept și punerea în valoare a patrimoniului cultural și istoric al Moldovei în contextul integrării europene</b> |                             |                            |                        |                   |                      |                   |                   |                   |
| Științe umanistice   | 6                           | 503,2                      | 503,2                  | -                 |                      |                   |                   |                   |
| Științe sociale și economice   | 5                           | 1768,1                     | 1759,4                 | 8,7               |                      |                   |                   |                   |
| <b>16.08. Valorificarea resurselor umane, naturale și informaționale pentru dezvoltarea durabilă a economiei țării</b>                           |                             |                            |                        |                   |                      |                   |                   |                   |
| Științe sociale și economice   | 5                           | 552,4                      |                        |                   | 537,1                | 15,3              |                   |                   |

#### 1.2. Alocații bugetare și mijloace speciale

|                          | Numărul de proiecte | Cheltuieli totale, mii lei | Inclusiv                  |                    |                                   |                           |                            |                             |                                    |
|--------------------------|---------------------|----------------------------|---------------------------|--------------------|-----------------------------------|---------------------------|----------------------------|-----------------------------|------------------------------------|
|                          |                     |                            | Cheltuieli curente, total | Inclusiv           |                                   |                           | Cheltuieli capitale, total | Inclusiv                    |                                    |
|                          |                     |                            |                           | Retribuirea muncii | Plata mărfurilor și a serviciilor | Alocații pentru deplasări |                            | Procurarea mijloacelor fixe | Inclusiv procurarea echipamentului |
|                          |                     |                            |                           |                    |                                   |                           |                            |                             |                                    |
| articolul                |                     |                            | articolul                 |                    |                                   |                           |                            |                             |                                    |
| 111                      |                     |                            | 113                       |                    | 114                               |                           | 242                        |                             |                                    |
| <b>TOTAL</b>             | <b>6</b>            | <b>2823,7</b>              | <b>2664,7</b>             | <b>1728,3</b>      | <b>424,2</b>                      | <b>80,3</b>               | <b>159,0</b>               | <b>159,0</b>                | <b>159,0</b>                       |
| <b>Alocații bugetare</b> |                     | 2799,7                     | 2664,7                    | 1728,3             | 424,2                             | 80,3                      | 135,0                      | 135,0                       | 135,0                              |
| <i>Inclusiv</i>          |                     |                            |                           |                    |                                   |                           |                            |                             |                                    |
| Proiecte inst.fundamen.  | 3                   | 1922,6                     | 1872,1                    | 1186,1             | 358,6                             | 30,0                      | 50,5                       | 50,5                        | 50,5                               |
| Proiecte inst.aplicate   | 1                   | 487,1                      | 472,1                     | 361,4              | 16,7                              | 8,0                       | 15                         | 15                          | 15,0                               |
| Proiecte din cadrul PS   | 1                   | 340,0                      | 273,7                     | 157,2              | 45,3                              | 28,8                      | 66,3                       | 66,3                        | 66,3                               |
| Proiecte FCFB            | 1                   | 50,0                       | 46,8                      | 23,6               | 3,6                               | 13,5                      | 3,2                        | 3,2                         | 3,2                                |
| <b>Mijloace speciale</b> | <b>24,0</b>         | <b>24,0</b>                |                           |                    |                                   |                           | <b>24,0</b>                | <b>24,0</b>                 | <b>24,0</b>                        |
| Sponsorizare             | 24,0                | 24,0                       |                           |                    |                                   |                           | 24,0                       | 24,0                        | 24,0                               |

### 2. Resurse umane. Repartizarea personalului după ocupație, vîrstă și gen

| Nr. ord. | Categoriile de personal          | Efectiv la 31.XII | De bază | Inclusiv   |       |       |       |       |             | Cumul | Acord de muncă |
|----------|----------------------------------|-------------------|---------|------------|-------|-------|-------|-------|-------------|-------|----------------|
|          |                                  |                   |         | Pînă la 25 | 25-34 | 35-44 | 45-54 | 55-64 | 65 și peste |       |                |
| 1.       | Personal total,                  | 58                | 40      | 3          | 6     | 10    | 10    | 10    | 1           | 6     | 12             |
|          | Femei                            | 29                | 20      | 1          | 4     | 6     | 5     | 4     |             | 2     | 7              |
| 2.       | Cercetători științifici          | 51                | 34      | 1          | 5     | 8     | 10    | 9     | 1           | 5     | 12             |
|          | Femei                            | 25                | 17      | 1          | 4     | 4     | 5     | 3     |             | 1     | 7              |
| 2.1.     | Doctori habilitați               | 7                 | 5       |            |       |       |       | 4     | 1           | 2     | 4              |
|          | Femei                            | 2                 |         |            |       |       |       |       |             |       | 2              |
| 2.2.     | Doctori în științe               | 33                | 22      |            | 1     | 7     | 9     | 5     |             | 4     | 7              |
|          | Femei                            | 20                | 13      |            | 1     | 4     | 5     | 3     |             | 2     | 5              |
| 3.       | Specialiști cu studii superioare | 2                 | 2       | 2          |       |       |       |       |             |       |                |
| 4.       | Alte categorii                   | 5                 | 4       |            | 1     | 2     |       | 1     |             | 1     |                |
|          | Femei                            | 4                 | 3       |            |       | 2     |       | 1     |             | 1     |                |

### 3. Indicatori de rezultate

#### 3.1. Rezultate generalizatoare

| Direcția strategică   | Codul domeniului științei și tehnologiei | Brevete                      |                             | Lucrări publicate |                               |   |   |                      |   |  |
|---|--|------------------------------|-----------------------------|-------------------|-------------------------------|---|---|----------------------|---|--|
|   |  | numărul de cereri prezentate | numărul de brevete obținute | Total             | Lucrări științifice publicate |   |   |                      |   |  |
|   |  |                              |                             |                   | Total                         | Inclusiv                                |   |                      |   |  |
|   |  |                              |                             |                   |                               | Cărți (monografii, manuale, dicționare) | Articole în reviste recenzate (națion./internat.) | Articole în culegeri | Teze ale comunicărilor la foruri științifice internaționale |  |
| <b>16.07. Edificarea statului de drept și punerea în valoare a patrimoniului cultural și istoric al Moldovei în contextul integrării europene</b> |  |                              |                             |                   |                               |   |   |                      |   |  |
| Științe umanistice  | 06                                       |                              |                             | 30                | 26                            | 1                                       | 19/6  | -                    | -   |  |
| Științe sociale și economice  | 05                                       |                              |                             | 106               | 83                            | 4                                       | 48/2  | -                    | 29  |  |
| <b>16.08. Valorificarea resurselor umane, naturale și informaționale pentru dezvoltarea durabilă a economiei țării</b>                            |  |                              |                             |                   |                               |   |   |                      |   |  |
| Științe sociale și economice  | 05                                       |                              |                             | 24                | 24                            | -                                       | 13/-  | -                    | 11  |  |

#### 3.2. Activitatea editorială

|  | Total  | Inclusiv în cadrul |                  |              |                            |
|--|--|--------------------|------------------|--------------|----------------------------|
|  |  | proiectelor        |                  |              | granturilor internaționale |
|  |  | Instituționale     | programe de stat | independente |                            |
| Lucrări științifice publicate, total               | 133  | 133                |                  |              |                            |
| <i>Inclusiv</i>                                    |  |                    |                  |              |                            |
| Articole în reviste recenzate (națion./internat.)  | 80/8   | 80/8               |                  |              |                            |
| Monografii (națion./internat.)                     | 4/0  | 4/0                |                  |              |                            |
| Culegeri de documente/culegeri tematice/dicționare | 1  | 1                  |                  |              |                            |
| Lucrări metodico-didactice (compartimente)         | 5  | 5                  |                  |              |                            |
| Teze la conferințe internaționale/naționale        | 40/0   | 40/0               |                  |              |                            |
| Activitate în cadrul colegiilor de redacție        | 9  | -                  |                  |              |                            |
| Editarea revistelor                                | „Revista Filozofie, Sociologie și Științe Politice”                      |                    |                  |              |                            |
| Societăți științifice pe lângă organizație         | Asociația Sociologilor din Moldova.<br>Asociația Filozofilor din Moldova |                    |                  |              |                            |

#### 3.3. Elaborări

|             |   |
|-------------|---|
| Recomandări | 3 |
|-------------|---|

### 4. Pregătirea și perfecționarea cadrelor științifice

|   |     |
|---|-----|
| Doctoranzi  | 26  |
| Teze de doctor (susținute în anul de referință)                                     | 8   |
| Teze de doctor susținute în termen  | 3   |
| Numărul personalului care a frecventat cursuri de perfecționare în țară/străinătate | 0/3 |
| Inclusiv: din surse bugetare/din alte surse   | 0/3 |

#### Indicatori de eficiență

|  |       |
|--|-------|
| Numărul de articole în reviste recenzate, raportat la unitate de cercetător științific             | 1,73  |
| Numărul de articole în reviste recenzate, raportat la fiecare 100.000 lei alocați pentru cercetare | 3,14  |
| Numărul de teze de doctorat susținute, raportat la fiecare 100.000 lei alocați pentru cercetare    | 0,29  |
| Numărul de cercetători științifici pînă la 35 ani, raportat la numărul total de cercetători (%)    | 11,76 |
| Alocații pentru echipament, raportate la alocațiile totale de bani (%)                             | 5,68  |

## Indicatorii de activitate ai Institutului de Științe ale Educației

### 1. Resurse financiare

#### 1.1. Distribuirea pe direcții strategice și domenii științifice

| Direcția strategică  | Codul domeniului științific | Cheltuieli totale, mii lei | <i>Inclusiv</i>        |                   |                      |           |  |           |
|--|-----------------------------|----------------------------|------------------------|-------------------|----------------------|-----------|--|-----------|
|  |                             |                            | Cercetări fundamentale |                   | Cercetări aplicative |           | <i>Inclusiv</i> pentru proiecte de transfer tehnologic |           |
|  |                             |                            | Total                  |                   | Total                |           |  |           |
| Alocații bugetare  | Mijloace speciale           | Alocații bugetare          | Mijloace speciale      | Alocații bugetare | Mijloace speciale    |           |  |           |
| <b>A.</b>  | <b>B.</b>                   | <b>1.</b>                  | <b>2.</b>              | <b>3.</b>         | <b>4.</b>            | <b>5.</b> | <b>6.</b>  | <b>7.</b> |
| <b>16.08. Valorificarea resurselor umane, naturale și informaționale pentru dezvoltarea durabilă a economiei țării</b> |                             |                            |                        |                   |                      |           |  |           |
| Științe sociale și economice   | 05                          | 2597,4                     | -                      | -                 | 2597,4               |           |  |           |

#### 1.2. Alocații bugetare și mijloace speciale

|                          | Numărul de proiecte | Cheltuieli totale, mii lei | <i>Inclusiv</i>           |                    |                                   |                           |                            |                             |   |
|--------------------------|---------------------|----------------------------|---------------------------|--------------------|-----------------------------------|---------------------------|----------------------------|-----------------------------|---|
|                          |                     |                            | Cheltuieli curente, total | <i>Inclusiv</i>    |                                   |                           | Cheltuieli capitale, total | <i>Inclusiv</i>             |   |
|                          |                     |                            |                           | Retribuirea muncii | Plata mărfurilor și a serviciilor | Alocații pentru deplasări |                            | Procurarea mijloacelor fixe |   |
|                          |                     |                            |                           |                    |                                   |                           |                            | Total                       | <i>Inclusiv</i> procurarea echipamentului |
| articolul                |                     |                            | articolul                 |                    |                                   |                           |                            |                             |   |
| <b>A.</b>                | <b>1.</b>           | <b>2.</b>                  | <b>3.</b>                 | <b>4.</b>          | <b>5.</b>                         | <b>6.</b>                 | <b>7.</b>                  | <b>8.</b>                   | <b>9.</b>                                 |
| <b>TOTAL</b>             | <b>10</b>           | <b>2597,4</b>              | <b>2597,4</b>             | 1979,0             | 128,4                             | 15,0                      | -                          |                             |   |
| <i>Inclusiv</i>          |                     |                            |                           |                    |                                   |                           |                            |                             |   |
| <b>Alocații bugetare</b> | <b>10</b>           | <b>2597,4</b>              | <b>2597,4</b>             | 1979,0             | 128,4                             | 15,0                      | -                          |                             |   |
| <i>Inclusiv</i>          |                     |                            |                           |                    |                                   |                           |                            |                             |   |
| Proiecte instituționale  | 10                  | 2597,4                     | -                         | -                  | -                                 | 15,0                      | -                          |                             |   |

### 2. Resurse umane. Repartizarea personalului după ocupație, vîrstă și gen

| Nr.  | Categoriile de personal | Efectiv la 31.XII | De bază | <i>Inclusiv</i> |       |       |       |       |             | Cumul | Acord de muncă |
|------|-------------------------|-------------------|---------|-----------------|-------|-------|-------|-------|-------------|-------|----------------|
|      |                         |                   |         | Pînă la 25      | 25-34 | 35-44 | 45-54 | 55-64 | 65 și peste |       |                |
| 1.   | Personal total          | 95                | 49      | 5               | 14    | 7     | 7     | 12    | 4           | 46    |                |
|      | Femei                   | 72                | 39      | 5               | 13    | 7     | 7     | 5     | 2           | 33    |                |
|      | <i>Inclusiv:</i>        |                   |         |                 |       |       |       |       |             |       |                |
| 2.   | Cercetători științifici | 78                | 41      | 2               | 12    | 6     | 6     | 12    | 3           | 37    |                |
|      | Femei                   | 56                | 31      | 2               | 11    | 6     | 6     | 5     | 1           | 25    |                |
|      | <i>din ei:</i>          |                   |         |                 |       |       |       |       |             |       |                |
| 2.1. | Doctori habilitați      | 12                | 6       | -               | -     | -     | 1     | 4     | 1           | 6     |                |
|      | Femei                   | 5                 | 3       | -               | -     | -     | 1     | 1     | 1           | 2     |                |
| 2.2. | Doctori în științe      | 30                | 12      | -               | 1     | 4     | 2     | 3     | 2           | 18    |                |
|      | Femei                   | 22                | 9       | -               | 1     | 4     | 2     | 2     | -           | 13    |                |
| 3.   | Personal auxiliar       | 17                | 8       | 3               | 2     | 1     | 1     | -     | 1           | 9     |                |
|      | Femei                   | 16                | 8       | 3               | 2     | 1     | 1     | -     | 1           | 8     |                |

### 3. Indicatori de rezultate

#### 3.1. Rezultate generalizatoare

| Direcția strategică  | Codul domeniului științei și tehnologiei | Brevete                      |                             | Lucrări publicate |                               |   |   |                      |   |
|--|--|------------------------------|-----------------------------|-------------------|-------------------------------|---|---|----------------------|---|
|  |  | numărul de cereri prezentate | numărul de brevete obținute | Total             | Lucrări științifice publicate |   |   |                      |   |
|  |  |                              |                             |                   | Total                         | Inclusiv                                |   |                      |   |
|  |  |                              |                             |                   |                               | Cărți (monografii, manuale, dicționare) | Articole în reviste recenzate (națion./internaț.) | Articole în culegeri | Teze ale comunicărilor la foruri științifice internaționale |
| <b>16.08. Valorificarea resurselor umane, naturale și informaționale pentru dezvoltarea durabilă a economiei țării</b> |  |                              |                             |                   |                               |   |   |                      |   |
| Științe sociale și econ.   | 05                                       |                              |                             | <b>173</b>        | <b>115</b>                    | <b>7</b>                                | <b>29</b>   | <b>1</b>             | <b>78</b>   |

#### 3.2. Activitatea editorială

|  | Total                    | Inclusiv în cadrul proiectelor |                  |              |  | granturilor internaționale |
|--|--------------------------|--------------------------------|------------------|--------------|--|----------------------------|
|  |                          | Instituționale                 | programe de stat | independente |  |                            |
|  |                          |                                |                  |              |  |                            |
| Lucrări științifice publicate, total               | 173                      | 129                            | 10               | 34           |  |                            |
| <i>Inclusiv</i>                                    |                          |                                |                  |              |  |                            |
| Articole în reviste recenzate (națion./internaț.)  | 29                       | 28                             | -                | 1            |  |                            |
| Articole în culegeri                               | 1                        | 1                              |                  |              |  |                            |
| Monografii (națion./internaț.)                     | 1                        | 1                              |                  |              |  |                            |
| Capitole în monografii (națion./internaț.)         | 4                        | 2                              |                  | 2            |  |                            |
| Culegeri de documente/culegeri tematice/dicționare | 7                        | 7                              |                  |              |  |                            |
| Manuale (națion./internaț.)                        | 6                        | 1                              | 5                |              |  |                            |
| Lucrări metodico-didactice                         | 47                       | 28                             | 5                | 14           |  |                            |
| Teze la conferințe internaționale/naționale        | 78                       | 62                             | -                | 16           |  |                            |
| Recenzii în reviste științifice de profil          | 13                       | 13                             |                  |              |  |                            |
| Activitate în cadrul colegiilor de redacție        | 9                        | 8                              |                  | 1            |  |                            |
| Editarea revistelor                                | <b>Univers Pedagogic</b> |                                |                  |              |  |                            |

#### 3.3. Elaborări

|   | Numărul   |
|---|-----------|
| Recomandări                               | 13        |
| Acte normative elaborate/adoptate         | 2         |
| Documente de politici, elaborate/adoptate | 1         |
| <b>3.3.1. Implementări</b>                | <b>38</b> |

#### 4. Pregătirea și perfecționarea cadrelor științifice

|   |            |
|---|------------|
| Masteranzi  | 81         |
| Doctoranzi  | 18         |
| Postdoctoranzi  | 1 (contr.) |
| Teze de doctor (susținute în anul de referință)                                     | 4          |
| Teze de dr. hab. (susținute în anul de referință)                                   | 1          |
| Teze de doctor susținute în termen  | 1          |
| Numărul personalului care a frecventat cursuri de perfecționare în țară/străinătate | 11         |

#### Indicatori de eficiență

|  |       |
|--|-------|
| Numărul de articole în reviste recenzate, raportat la unitate de cercetător științific             | 0,38  |
| Numărul de articole în reviste recenzate, raportat la fiecare 100.000 lei alocați pentru cercetare | 1,15  |
| Numărul de teze de doctorat susținute, raportat la fiecare 100.000 lei alocați pentru cercetare    | 0,19  |
| Numărul de cercetători științifici pînă la 35 ani, raportat la numărul total de cercetători (%)    | 17,95 |

## Indicatorii de activitate ai Muzeului Național de Arheologie și Istorie a Moldovei

### 1. Resurse financiare

#### 1.1. Distribuirea pe direcții strategice și domenii științifice

| Direcția strategică   | Codul domeniului științific | Cheltuieli totale, mii lei | Inclusiv               |                   |                      |                   |   |                   |
|---|-----------------------------|----------------------------|------------------------|-------------------|----------------------|-------------------|---|-------------------|
|   |                             |                            | Cercetări fundamentale |                   | Cercetări aplicative |                   | Inclusiv pentru proiecte de transfer tehnologic |                   |
|   |                             |                            | Alocații bugetare      | Mijloace speciale | Alocații bugetare    | Mijloace speciale | Alocații bugetare                               | Mijloace speciale |
| <b>16.07. Edificarea statului de drept și punerea în valoare a patrimoniului cultural și istoric al Moldovei în contextul integrării europene</b> |                             |                            |                        |                   |                      |                   |   |                   |
| Științe umanistice  | 06                          | 1377,1                     |                        |                   | 1369,7               | 7,4               |   |                   |

#### 1.2. Alocații bugetare și mijloace speciale

| A.                       | Numărul de proiecte | Cheltuieli totale, mii lei | Cheltuieli curente, total | Inclusiv           |                                   |                           |                            |           |                                    |
|--------------------------|---------------------|----------------------------|---------------------------|--------------------|-----------------------------------|---------------------------|----------------------------|-----------|------------------------------------|
|                          |                     |                            |                           | Retribuirea muncii | Inclusiv                          |                           | Cheltuieli capitale, total | Inclusiv  |                                    |
|                          |                     |                            |                           |                    | Plata mărfurilor și a serviciilor | Alocații pentru deplasări |                            | Total     | Inclusiv procurarea echipamentului |
|                          |                     |                            |                           |                    |                                   |                           |                            |           |                                    |
| 111                      | 113                 | 114                        | 242                       |                    |                                   |                           |                            |           |                                    |
| <b>TOTAL</b>             | <b>1.</b>           | <b>2.</b>                  | <b>3.</b>                 | <b>4.</b>          | <b>5.</b>                         | <b>6.</b>                 | <b>7.</b>                  | <b>8.</b> | <b>9.</b>                          |
| <b>1377,1</b>            |                     | <b>1347,1</b>              | 956,2                     | 83,7               | 77,4                              | <b>30,0</b>               | 30,0                       |           |                                    |
| <i>Inclusiv</i>          |                     |                            |                           |                    |                                   |                           |                            |           |                                    |
| <b>Alocații bugetare</b> |                     | <b>1369,7</b>              | <b>1339,7</b>             | 956,2              | 83,7                              | 70,0                      | <b>30,0</b>                | 30,0      |                                    |
| <i>Inclusiv</i>          |                     |                            |                           |                    |                                   |                           |                            |           |                                    |
| Proiecte instituționale  |                     | <b>1369,7</b>              | <b>1339,7</b>             | 956,2              | 83,7                              | 70,0                      | <b>30,0</b>                | 30,0      |                                    |
| <b>Mijloace speciale</b> |                     | <b>7,4</b>                 | <b>7,4</b>                |                    |                                   | 7,4                       |                            |           |                                    |
| <i>Inclusiv</i>          |                     |                            |                           |                    |                                   |                           |                            |           |                                    |
| Contracte științifice    |                     | <b>7,4</b>                 | <b>7,4</b>                |                    |                                   | 7,4                       |                            |           |                                    |

### 2. Resurse umane. Repartizarea personalului după ocupație, vîrstă și gen

| Nr. ord. | Categoriile de personal | Efectiv la 31.XII | De bază | Inclusiv   |       |       |       |       |             | Cumul | Acord de muncă |
|----------|-------------------------|-------------------|---------|------------|-------|-------|-------|-------|-------------|-------|----------------|
|          |                         |                   |         | Pînă la 25 | 25-34 | 35-34 | 45-54 | 55-64 | 65 și peste |       |                |
| 1.       | Personal CD total,      | 33                | 23      | 0          | 6     | 3     | 16    | 5     | 3           | 10    |                |
|          | Femei                   |                   |         |            |       |       |       |       |             |       |                |
|          | <i>Inclusiv:</i>        |                   |         |            |       |       |       |       |             |       |                |
| 2.       | Cercetători științifici | 32                | 23      |            | 6     | 2     | 17    | 5     | 2           | 9     |                |
|          | Femei                   | 20                | 19      |            | 5     | 0     | 11    | 3     | 1           | 1     |                |
|          | <i>din ei:</i>          |                   |         |            |       |       |       |       |             |       |                |
| 2.1.     | Doctori habilitați      | 1                 | 1       |            |       |       | 1     |       |             |       |                |
| 2.2.     | Doctori în științe      | 12                | 9       |            |       |       |       |       |             | 3     |                |
|          | Femei                   | 7                 | 7       |            | 1     |       | 5     | 1     |             |       |                |
| 3.       | Alte categorii          | 1                 |         |            |       |       |       |       |             | 1     |                |
|          | Femei                   | 1                 |         |            |       | 1     |       |       |             | 1     |                |

### 3. Indicatori de rezultate

#### 3.1. Rezultate generalizatoare

| Direcția strategică  | Codul domeniului științei și tehnologiei | Brevete                      |                             | Lucrări publicate |                               |   |                               |                                    |   |
|--|--|------------------------------|-----------------------------|-------------------|-------------------------------|---|-------------------------------|------------------------------------|---|
|  |  | numărul de cereri prezentate | numărul de brevete obținute | Total             | Lucrări științifice publicate |   |                               |                                    |   |
|  |  |                              |                             |                   | Total                         | Inclusiv                                |                               |                                    |   |
|  |  |                              |                             |                   |                               | Cărți (monografii, manuale, dicționare) | Articole în reviste recenzate | Articole în reviste internaționale | Teze ale comunicărilor la foruri științifice internaționale |
| <b>16.07 Edificarea statului de drept și punerea în valoare a patrimoniului cultural și istoric al Moldovei în contextul integrării europene</b> |  |                              |                             |                   |                               |   |                               |                                    |   |
| Științe umanistice   | 06                                       |                              |                             | <b>79</b>         | <b>2</b>                      | <b>41</b>                               | <b>17</b>                     | <b>2</b>                           |   |

#### 3.2. Activitatea editorială

|  | Total     | Inclusiv în cadrul |                  |              |                            |
|--|-----------|--------------------|------------------|--------------|----------------------------|
|  |           | Proiectelor        |                  |              | granturilor internaționale |
|  |           | Instituționale     | programe de stat | Independente |                            |
| Lucrări științifice publicate, total               | 79        | 79                 |                  |              |                            |
| <i>Inclusiv</i>                                    |           |                    |                  |              |                            |
| Articole în reviste recenzate (națion./internaț.)  | 24/17     | 24/17              |                  |              |                            |
| Monografii (națion./internaț.)                     | 1         | 1                  |                  |              |                            |
| Culegeri de documente/culegeri tematice/dicționare | 1         | 1                  |                  |              |                            |
| Teze la conferințe internaționale/naționale        | 2/22      | 2/22               |                  |              |                            |
| Recenzii în reviste științifice de profil          | 3         | 3                  |                  |              |                            |
| Activitate în cadrul colegiilor de redacție        | 10        | 10                 |                  |              |                            |
| Editarea revistelor                                | Tyragetia |                    |                  |              |                            |

#### 4. Pregătirea și perfecționarea cadrelor științifice

|            | Numărul |
|------------|---------|
| Doctoranzi | 2       |

#### Indicatori de eficiență

|  |       |
|--|-------|
| Numărul de articole în reviste recenzate, raportat la unitate de cercetător științific             | 1,53  |
| Numărul de articole în reviste recenzate, raportat la fiecare 100.000 lei alocați pentru cercetare | 3,55  |
| Numărul de cercetători științifici pînă la 35 ani, raportat la numărul total de cercetători (%)    | 18,75 |

## Indicatorii de activitate ai Muzeului Național de Etnografie și Istorie Naturală

### 1. Resurse financiare

#### 1.1. Distribuirea pe direcții strategice și domenii științifice

| Direcția strategică  | Codul domeniului științific | Cheltuieli totale, mii lei | Inclusiv               |                   |                      |  |   |  |
|--|-----------------------------|----------------------------|------------------------|-------------------|----------------------|--|---|--|
|  |                             |                            | Cercetări fundamentale |                   | Cercetări aplicative |  |   |  |
|  |                             |                            |                        |                   | Total                |  | Inclusiv pentru proiecte de transfer tehnologic |  |
| Alocații bugetare  | Mijloace speciale           | Alocații bugetare          | Mijloace speciale      | Alocații bugetare | Mijloace speciale    |  |   |  |
| <b>16.07 Edificarea statului de drept și punerea în valoare a patrimoniului cultural și istoric al Moldovei în contextul integrării europene</b> |                             |                            |                        |                   |                      |  |   |  |
| Științe umanistice   | 06                          | <b>789,6</b>               |                        |                   | <b>789,6</b>         |  |   |  |

#### 1.2. Alocații bugetare și mijloace speciale

|                          | Numărul de proiecte | Cheltuieli totale, mii lei | Inclusiv                  |                    |                                   |                           |                            |                             |                                    |
|--------------------------|---------------------|----------------------------|---------------------------|--------------------|-----------------------------------|---------------------------|----------------------------|-----------------------------|------------------------------------|
|                          |                     |                            | Cheltuieli curente, total | Inclusiv           |                                   |                           | Cheltuieli capitale, total | Inclusiv                    |                                    |
|                          |                     |                            |                           | Retribuirea muncii | Plata mărfurilor și a serviciilor | Alocații pentru deplasări |                            | Procurarea mijloacelor fixe |                                    |
|                          |                     |                            |                           |                    |                                   |                           |                            | Total                       | Inclusiv procurarea echipamentului |
| articolul                |                     |                            | articolul                 |                    |                                   |                           |                            |                             |                                    |
| 111                      |                     |                            | 113                       |                    | 114                               |                           | 242                        |                             |                                    |
| <b>TOTAL</b>             |                     | <b>789,6</b>               | <b>749,6</b>              | 608,0              | 104,6                             | 37,0                      | <b>40,0</b>                | 40,0                        | 40,0                               |
| <i>Inclusiv</i>          |                     |                            |                           |                    |                                   |                           |                            |                             |                                    |
| <b>Alocații bugetare</b> |                     | <b>789,6</b>               | <b>749,6</b>              | 608,0              | 104,6                             | 37,0                      | <b>40,0</b>                | 40,0                        | 40,0                               |
| <i>Inclusiv</i>          |                     |                            |                           |                    |                                   |                           |                            |                             |                                    |
| Proiecte instituționale  |                     | <b>789,6</b>               | <b>749,6</b>              | 608,0              | 104,6                             | 37,0                      | <b>40,0</b>                | 40,0                        | 40,0                               |

### 2. Resurse umane. Repartizarea personalului după ocupație, vîrstă și gen

| Nr. ord. | Categoriile de personal                      | Efectiv la 31.XII | De bază | Inclusiv   |       |       |       |       |             | Cumul | Acord de muncă |
|----------|--|-------------------|---------|------------|-------|-------|-------|-------|-------------|-------|----------------|
|          |  |                   |         | Pînă la 25 | 25-34 | 34-45 | 45-54 | 55-64 | 65 și peste |       |                |
| 1.       | Personal total,                              | 26                | 19      | -          | 6     | -     | 3     | 6     | 4           | 7     | 12             |
|          | Femei  | 11                | 10      | -          | 3     | -     | 1     | 5     | 1           | 1     | 4              |
|          | <i>Inclusiv:</i>                             |                   |         |            |       |       |       |       |             |       |                |
| 2.       | Cercetători științifici                      | 25                | 19      | -          | 6     | -     | 3     | 6     | 4           | 6     | 12             |
|          | Femei  | 10                | 8       | -          | 3     | -     | 1     | 3     | 1           | -     | 4              |
|          | <i>din ei:</i>                               |                   |         |            |       |       |       |       |             |       |                |
| 2.1.     | Doctori habilitați                           | 3                 | 2       | -          | -     | -     | -     | 1     | 1           | 1     | 1              |
|          | Femei  | -                 | -       | -          | -     | -     | -     | -     | -           | -     | -              |
| 2.2.     | Doctori în științe                           | 10                | 8       | -          | 2     | -     | 1     | 3     | 2           | 1     | 4              |
|          | Femei  | 6                 | 5       | -          | -     | -     | 1     | 3     | 1           | -     | 1              |
| 3.       | Ingineri și specialiști cu studii superioare | 1                 | -       | -          | -     | -     | -     | -     | -           | 1     | -              |
|          | Femei  | 1                 | -       | -          | -     | -     | -     | -     | -           | 1     | -              |



### 3. Indicators de rezultate

#### 3.1. Rezultate generalizatoare

| Direcția strategică  | Codul domeniului științei și tehnologiei | Brevete                      |                             | Lucrări publicate |                               |   |                               |                                    |   |
|--|--|------------------------------|-----------------------------|-------------------|-------------------------------|---|-------------------------------|------------------------------------|---|
|  |  | numărul de cereri prezentate | numărul de brevete obținute | Total             | Lucrări științifice publicate |   |                               |                                    |   |
|  |  |                              |                             |                   | Total                         | Inclusiv                                |                               |                                    |   |
|  |  |                              |                             |                   |                               | Cărți (monografii, manuale, dicționare) | Articole în reviste recenzate | Articole în reviste internaționale | Teze ale comunicărilor la foruri științifice internaționale |
| <b>16.07 Edificarea statului de drept și punerea în valoare a patrimoniului cultural și istoric al Moldovei în contextul integrării europene</b> |  |                              |                             |                   |                               |   |                               |                                    |   |
| Științe umanistice   | 06                                       |                              |                             | <b>58</b>         | <b>45</b>                     | <b>3</b>                                | <b>41</b>                     | <b>8</b>                           | <b>5</b>  |

#### 3.2. Activitatea editorială

|   | Total  | Inclusiv în cadrul proiectelor |                  |              |   | granturilor internaționale |
|---|--|--------------------------------|------------------|--------------|---|----------------------------|
|   |  | instituționale                 | programe de stat | independente |   |                            |
|   |  |                                |                  |              |   |                            |
| Lucrări științifice publicate, total              | 45   | 38                             |                  | 6            | 1 |                            |
| <i>Inclusiv</i>                                   |  |                                |                  |              |   |                            |
| Articole în reviste recenzate (națion./internaț.) | 33/8   | 27/8                           |                  | 6/0          |   |                            |
| Monografii (națion./internaț.)                    | 3/   | 3/                             |                  |              |   |                            |
| Capitole în monografii (națion./internaț.)        | 1/   | 1/                             |                  | 1/           |   |                            |
| Teze la conferințe internaționale/naționale       | 5  |                                |                  | 4            | 1 |                            |
| Recenzii în reviste științifice de profil         | 12   | 11                             |                  | 1            |   |                            |
| Activitate în cadrul colegiilor de redacție       | 18   | 15                             |                  | 3            |   |                            |
| Editarea revistelor                               | Buletin Științific. Revistă de Etnografie, Științele Naturii și Muzeologie   |                                |                  |              |   |                            |
| Societăți științifice pe lângă organizație        | ICOMOS- Moldova;<br>Societatea de Etnologie din Republica Moldova;<br>Asociația „Muzeion”;<br>Societatea de Geografie și Etnologie;<br>Societatea „Historica”;<br>Asociația „Demetra”. |                                |                  |              |   |                            |

#### 3.3. Recunoașterea internațională

|   |     |
|---|-----|
| Numărul manifestărilor științifice organizate (națion./internaț.) | 1/1 |
|---|-----|

### 4. Pregătirea și perfecționarea cadrelor științifice

|   | Numărul |
|---|---------|
| Masteranzi  | 4       |
| Doctoranzi  | 2       |
| Postdoctoranzi  | 2       |
| Teze de doctor (susținute în anul de referință)                                     | 1       |
| Teze de doctor susținute de rezidenți   | 1       |
| Numărul personalului care a frecventat cursuri de perfecționare în țară/străinătate | 0/5     |
| Inclusiv: din surse bugetare/din alte surse   | 0/5     |

#### Indicatori de eficiență

|  |      |
|--|------|
| Numărul de articole în reviste recenzate, raportat la unitate de cercetător științific             | 1,48 |
| Numărul de articole în reviste recenzate, raportat la fiecare 100.000 lei alocați pentru cercetare | 0,47 |
| Numărul de teze de doctorat susținute, raportat la fiecare 100.000 lei alocați pentru cercetare    | 0,01 |
| Numărul de cercetători științifici pînă la 35 ani, raportat la numărul total de cercetători (%)    | 20   |
| Alocații pentru echipament, raportate la alocațiile totale de bani (%)                             | 0,51 |

## Indicatorii de activitate ai USM Științele umanistice și arte

### 1. Resurse financiare

#### 1.1. Distribuirea pe direcții strategice și domenii științifice

| Direcția strategică  | Codul domeniului științific | Cheltuieli totale, mii lei | Inclusiv               |                   |                      |                   |   |                   |
|--|-----------------------------|----------------------------|------------------------|-------------------|----------------------|-------------------|---|-------------------|
|  |                             |                            | Cercetări fundamentale |                   | Cercetări aplicative |                   | Inclusiv pentru proiecte de transfer tehnologic |                   |
|  |                             |                            | Alocații bugetare      | Mijloace speciale | Alocații bugetare    | Mijloace speciale | Alocații bugetare                               | Mijloace speciale |
| <b>16.07 Edificarea statului de drept și punerea în valoare a patrimoniului cultural și istoric al Moldovei în contextul integrării europene</b> |                             |                            |                        |                   |                      |                   |   |                   |
| Științe umanistice   | 06                          | 232,0                      | 232,0                  |                   |                      |                   |   |                   |
| Științe sociale și economice   | 05                          | 360,2                      | 180,2                  |                   | 180,0                |                   |   |                   |
| <b>16.08. Valorificarea resurselor umane, naturale și informaționale pentru dezvoltarea durabilă a economiei țării</b>                           |                             |                            |                        |                   |                      |                   |   |                   |
| Științe sociale și economice   | 05                          | 412,7                      | 385,0                  |                   | 27,7                 |                   |   |                   |

#### 1.2. Alocații bugetare și mijloace speciale

|                                      | Numărul de proiecte | Cheltuieli totale, mii lei | Cheltuieli curente, total | Inclusiv           |                                   |                           |                            |                             |                                    |
|--------------------------------------|---------------------|----------------------------|---------------------------|--------------------|-----------------------------------|---------------------------|----------------------------|-----------------------------|------------------------------------|
|                                      |                     |                            |                           | Inclusiv           |                                   |                           | Cheltuieli capitale, total | Inclusiv                    |                                    |
|                                      |                     |                            |                           | Retribuirea muncii | Plata mărfurilor și a serviciilor | Alocații pentru deplasări |                            | Procurarea mijloacelor fixe |                                    |
|                                      |                     |                            |                           | articolul          |                                   |                           |                            | Total                       | Inclusiv procurarea echipamentului |
|                                      |                     |                            | 111                       | 113                | 114                               | articolul 242             |                            |                             |                                    |
| <b>Alocații bugetare</b>             | <b>10</b>           | <b>1004,9</b>              | <b>950,2</b>              | 627,2              | 76,0                              | 89,3                      | <b>54,7</b>                | 54,7                        | 54,7                               |
| <i>Inclusiv</i>                      |                     |                            |                           |                    |                                   |                           |                            |                             |                                    |
| Proiecte instituționale fundamentale | 8                   | 797,2                      | 777,8                     | 534,3              | 58,5                              | 50,1                      | 19,4                       | 19,4                        | 19,4                               |
| Proiecte din cadrul PS               | 1                   | 180,0                      | 144,7                     | 84,6               | 14,7                              | 22,6                      | 35,3                       | 35,3                        | 35,3                               |
| INTAS                                | 1                   | 27,7                       | 27,7                      | 8,3                | 2,8                               | 16,6                      | -                          |                             |                                    |

### 2. Resurse umane. Structura personalului după ocupație și vîrstă

| Nr. rînd | Categoriile de personal          | Efectiv | De bază | Inclusiv   |       |       |       |       |             | Cumul | Acord de muncă |
|----------|----------------------------------|---------|---------|------------|-------|-------|-------|-------|-------------|-------|----------------|
|          |                                  |         |         | Pînă la 25 | 25-34 | 35-44 | 45-54 | 55-64 | 65 și peste |       |                |
| 1.       | Salariați total                  | 85      | 9       | 8          | 26    | 13    | 17    | 13    | 8           | 75    |                |
|          | Femei                            | 53      | 6       | 6          | 21    | 8     | 10    | 6     | 2           | 47    |                |
| 2.       | Cercetători                      | 79      | 7       | 6          | 23    | 13    | 17    | 12    | 8           | 72    |                |
|          | Femei                            | 45      | 4       | 4          | 18    | 8     | 10    | 3     | 2           | 48    |                |
| 2.1.     | Doctori habilitați               | 9       | -       | -          | -     | -     | 1     | 6     | 2           | 9     |                |
|          | Femei                            | 2       | -       | -          | -     | -     | -     | 2     | -           | 2     |                |
| 2.2.     | Doctori în științe               | 41      | -       | -          | 5     | 11    | 14    | 5     | 6           | 31    |                |
|          | Femei                            | 22      | -       | -          | 4     | 5     | 8     | 3     | 2           | 22    |                |
| 3.       | Specialiști cu studii superioare | 1       | -       | -          | 1     | -     | -     | -     | -           | 1     |                |
|          | Femei                            | 1       | -       | -          | 1     | -     | -     | -     | -           | 1     |                |
| 4.       | Tehnicienii și asimilați         | 5       | 2       | 2          | 2     | -     | -     | 1     | -           | 3     |                |
|          | Femei                            | 5       | 2       | 2          | 2     | -     | -     | 1     | -           | 3     |                |

### 3. Indicators de rezultate

#### 3.1. Rezultate generalizatoare

| Direcția strategică   | Codul domeniului științei și tehnologiei | Brevete                      |                             | Lucrări publicate |                               |   |   |                      |   |
|---|--|------------------------------|-----------------------------|-------------------|-------------------------------|---|---|----------------------|---|
|   |  | numărul de cereri prezentate | numărul de brevete obținute | Total             | Lucrări științifice publicate |   |   |                      |   |
|   |  |                              |                             |                   | Total                         | Inclusiv                                |   |                      |   |
|   |  |                              |                             |                   |                               | Cărți (monografii, manuale, dicționare) | Articole în reviste recenzate (națion./internaț.) | Articole în culegeri | Teze ale comunicărilor la foruri științifice internaționale |
| <b>16.07. Edificarea statului de drept și punerea în valoare a patrimoniului cultural și istoric al Moldovei în contextul integrării europene</b> |  |                              |                             |                   |                               |   |   |                      |   |
| Științe umanistice  | 06                                       |                              |                             | 41                | 4                             | 13/3                                    | 5   | 16                   |   |
| Științe sociale și economice  | 05                                       |                              |                             | 8                 |                               |   | 1   | 7                    |   |
| <b>16.08. Valorificarea resurselor umane, naturale și informaționale pentru dezvoltarea durabilă a economiei țării</b>                            |  |                              |                             |                   |                               |   |   |                      |   |
| Științe sociale și economice  | 05                                       |                              |                             | 64                | 20                            | 28/2                                    | 8   | 6                    |   |

#### 3.2. Activitatea editorială

|  | Total | Inclusiv în cadrul proiectelor |                  |              | granturilor internaționale |
|--|-------|--------------------------------|------------------|--------------|----------------------------|
|  |       | Instituționale                 | programe de stat | independente |                            |
|  |       |                                |                  |              |                            |
| Lucrări științifice publicate, total               | 113   | 105                            | 8                |              |                            |
| <i>Inclusiv</i>                                    |       |                                |                  |              |                            |
| Articole în reviste recenzate (națion./internaț.)  | 41/5  | 41/5                           |                  |              |                            |
| Articole în culegeri                               | 14    | 13                             | 1                |              |                            |
| Monografii (națion./internaț.)                     | 4     | 4                              |                  |              |                            |
| Capitole în monografii (națion./internaț.)         | 1     | 1                              |                  |              |                            |
| Culegeri de documente/culegeri tematice/dicționare | 2     | 2                              |                  |              |                            |
| Manuale(națion./internaț.)                         | 4     | 4                              |                  |              |                            |
| Lucrări metodico-didactice                         | 15    | 15                             |                  |              |                            |
| Teze la conferințe internaționale/naționale        | 22/7  | 22/0                           | 0/7              |              |                            |
| Activitate în cadrul colegiilor de redacție        | 2     |                                |                  |              |                            |

#### 3.3. Recunoașterea internațională

|   |     |
|---|-----|
| Numărul manifestărilor științifice organizate (națion./internaț.) | 2/3 |
|---|-----|

#### Indicatori de eficiență

|  |       |
|--|-------|
| Numărul de articole în reviste recenzate, raportat la unitate de cercetător științific             | 0,8   |
| Numărul de articole în reviste recenzate, raportat la fiecare 100.000 lei alocați pentru cercetare | 6,3   |
| Numărul de cercetători științifici pînă la 35 ani, raportat la numărul total de cercetători (%)    | 36,71 |
| Alocații pentru echipament, raportate la alocațiile totale de bani (%)                             | 5,47  |

## Indicatorii de activitate ai Universității Pedagogice de Stat „Ion Creangă”

### 1. Resurse financiare

#### 1.1. Distribuirea pe direcții strategice și domenii științifice

| Direcția strategică  | Codul domeniului științific | Cheltuieli totale, mii lei | Inclusiv               |                   |                      |                   |   |                   |
|--|-----------------------------|----------------------------|------------------------|-------------------|----------------------|-------------------|---|-------------------|
|  |                             |                            | Cercetări fundamentale |                   | Cercetări aplicative |                   | Inclusiv pentru proiecte de transfer tehnologic |                   |
|  |                             |                            | Alocații bugetare      | Mijloace speciale | Alocații bugetare    | Mijloace speciale | Alocații bugetare                               | Mijloace speciale |
| <b>16.07 Edificarea statului de drept și punerea în valoare a patrimoniului cultural și istoric al Moldovei în contextul integrării europene</b> |                             |                            |                        |                   |                      |                   |   |                   |
| Științe umanistice   | 06                          | 262,5                      |                        |                   | 262,5                |                   |   |                   |
| <b>16.08. Valorificarea resurselor umane, naturale și informaționale pentru dezvoltarea durabilă a economiei țării</b>                           |                             |                            |                        |                   |                      |                   |   |                   |
| Științe naturale și exacte   | 01                          | 655,0                      |                        |                   | 655,0                |                   |   |                   |

#### 1.2. Alocații bugetare și mijloace speciale

|                          | Numărul de proiecte | Cheltuieli totale, mii lei | Cheltuieli curente, total | Inclusiv           |                                   |                           | Cheltuieli capitale, total | Inclusiv                    |                                    |
|--------------------------|---------------------|----------------------------|---------------------------|--------------------|-----------------------------------|---------------------------|----------------------------|-----------------------------|------------------------------------|
|                          |                     |                            |                           | Retribuirea muncii | Plata mărfurilor și a serviciilor | Alocații pentru deplasări |                            | Procurarea mijloacelor fixe |                                    |
|                          |                     |                            |                           |                    |                                   |                           |                            | Total                       | Inclusiv procurarea echipamentului |
|                          |                     |                            |                           | articolul          |                                   |                           |                            | articolul                   |                                    |
|                          |                     |                            | 111                       | 113                | 114                               | 242                       |                            |                             |                                    |
| <b>Alocații bugetare</b> | <b>7</b>            | <b>917,5</b>               | <b>854</b>                | 742,1              | 83,8                              | 28,1                      | <b>63,5</b>                | 63,5                        | 63,5                               |
| <i>Inclusiv</i>          |                     |                            |                           |                    |                                   |                           |                            |                             |                                    |
| Proiecte instituționale  | 7                   | 917,5                      | 854                       | 742,1              | 83,8                              | 28,1                      | 63,5                       | 63,5                        | 63,5                               |

### 2. Resurse umane. Repartizarea personalului după ocupație, vîrstă și gen

| Nr. ord. | Categoriile de personal | Efectiv la 31.XII | De bază | Inclusiv   |       |       |       |       |             | Cumul | Acord de muncă |
|----------|-------------------------|-------------------|---------|------------|-------|-------|-------|-------|-------------|-------|----------------|
|          |                         |                   |         | Pînă la 25 | 25-34 | 35-44 | 45-54 | 55-64 | 65 și peste |       |                |
| 1.       | Personal CD total,      | 40                |         |            | 2     | 14    | 9     | 13    | 2           | 40    |                |
|          | Femei                   | 29                |         |            | 2     | 13    | 7     | 7     |             |       |                |
|          | <i>Inclusiv:</i>        |                   |         |            |       |       |       |       |             |       |                |
| 2.       | Cercetători științifici | 40                | -       | -          | 2     | 14    | 9     | 13    | 2           | 40    |                |
|          | Femei                   | 29                |         | -          | 2     | 13    | 7     | 7     | 0           |       |                |
|          | <i>din ei:</i>          |                   |         |            |       |       |       |       |             |       |                |
| 2.1.     | Doctori habilitați      | 8                 | -       | 0          | 0     | 1     | 2     | 3     | 2           | 8     |                |
|          | Femei                   | 3                 |         | -          | 0     | 1     | 1     | 1     | 0           |       |                |
| 2.2.     | Doctori în științe      | 20                | -       | -          | 1     | 6     | 4     | 9     | -           | 20    |                |
|          | Femei                   | 12                |         |            | 1     | 5     | 3     | 3     |             | 12    |                |

### 3. Indicatori de rezultate

#### 3.1. Rezultate generalizatoare

| Direcția strategică  | Codul domeniului științei și tehnologiei | Brevete                      |                             | Lucrări publicate |                               |   |                               |                                    |   |  |
|--|--|------------------------------|-----------------------------|-------------------|-------------------------------|---|-------------------------------|------------------------------------|---|--|
|  |  | numărul de cereri prezentate | numărul de brevete obținute | Total             | Lucrări științifice publicate |   |                               |                                    |   |  |
|  |  |                              |                             |                   | Total                         | Inclusiv                                |                               |                                    |   |  |
|  |  |                              |                             |                   |                               | Cărți (monografii, manuale, dicționare) | Articole în reviste recenzate | Articole în reviste internaționale | Teze ale comunicărilor la foruri științifice internaționale |  |
| <b>16.07 Edificarea statului de drept și punerea în valoare a patrimoniului cultural și istoric al Moldovei în contextul integrării europene</b> |  |                              |                             |                   |                               |   |                               |                                    |   |  |
| Științe umanistice   | 06                                       |                              |                             | 76                | 76                            | 2                                       | 12                            | 4                                  | 58  |  |
| <b>16.08. Valorificarea resurselor umane, naturale și informaționale pentru dezvoltarea durabilă a economiei țării</b>                           |  |                              |                             |                   |                               |   |                               |                                    |   |  |
| Științe sociale și economice   | 05                                       |                              |                             | 94                | 94                            | 24                                      | 16                            | 8                                  | 46  |  |

#### 3.2. Activitatea editorială

|  | Total | Inclusiv în cadrul proiectelor |                  |              |                            |
|--|-------|--------------------------------|------------------|--------------|----------------------------|
|  |       | instituționale                 | programe de stat | independente | granturilor internaționale |
|  |       |                                |                  |              |                            |
| Lucrări științifice publicate, total               | 170   | 150                            |                  | 8            |                            |
| <i>Inclusiv</i>                                    |       |                                |                  |              |                            |
| Articole în reviste recenzate (națion./internaț.)  | 40    | 40                             |                  |              |                            |
| Monografii (națion./internaț.)                     | 12    | 3                              |                  |              |                            |
| Culegeri de documente/culegeri tematice/dicționare | 7     | 2                              |                  |              |                            |
| Manuale (națion./internaț.)                        | 49    | 21                             |                  |              |                            |
| Lucrări metodico-didactice                         | 27    | 4                              |                  |              |                            |
| Teze la conferințe internaționale/naționale        | 104   | 104                            |                  |              |                            |
| Activitate în cadrul colegiilor de redacție        | 8     | 5                              |                  |              |                            |

### 4. Pregătirea și perfecționarea cadrelor științifice

|   | Numărul |
|---|---------|
| Doctoranzi  | 128     |
| Postdoctoranzi                                    | 2       |
| Teze de doctor (susținute în anul de referință)   | 10      |
| Teze de dr. hab. (susținute în anul de referință) | 1       |
| Teze de doctor susținute în termen                | 10      |

#### Indicatori de eficiență

|  |       |
|--|-------|
| Numărul de articole în reviste recenzate, raportat la unitate de cercetător științific             | 0,98  |
| Numărul de articole în reviste recenzate, raportat la fiecare 100.000 lei alocați pentru cercetare | 0,44  |
| Numărul de teze de doctorat susținute, raportat la fiecare 100.000 lei alocați pentru cercetare    | 0,12  |
| Numărul de cercetători științifici pînă la 35 ani, raportat la numărul total de cercetători (%)    | 19,51 |
| Alocații pentru echipament, raportate la alocațiile totale de bani (%)                             | 0,69  |

## Indicatorii de activitate ai Universității Tehnice a Moldovei. Științele Socioumanistice

### 1. Resurse financiare

#### 1.1. Distribuirea pe direcții strategice și domenii științifice

| Direcția strategică  | Codul domeniului științific | Cheltuieli totale, mii lei | Inclusiv               |                   |                      |                   |   |                   |
|--|-----------------------------|----------------------------|------------------------|-------------------|----------------------|-------------------|---|-------------------|
|  |                             |                            | Cercetări fundamentale |                   | Cercetări aplicative |                   | Inclusiv pentru proiecte de transfer tehnologic |                   |
|  |                             |                            | Alocații bugetare      | Mijloace speciale | Alocații bugetare    | Mijloace speciale | Alocații bugetare                               | Mijloace speciale |
| <b>16.07 Edificarea statului de drept și punerea în valoare a patrimoniului cultural și istoric al Moldovei în contextul integrării europene</b> |                             |                            |                        |                   |                      |                   |   |                   |
| <b>16.08. Valorificarea resurselor umane, naturale și informaționale pentru dezvoltarea durabilă a economiei țării</b>                           |                             |                            |                        |                   |                      |                   |   |                   |
| Științe sociale și economice   | 05                          |                            | <b>381,6</b>           |                   |                      |                   |   |                   |

#### 1.2. Alocații bugetare și mijloace speciale

|                                      | Numărul de proiecte | Cheltuieli totale, mii lei | Cheltuieli curente, total | Inclusiv           |                                   |                           |                            |          |                                    |
|--------------------------------------|---------------------|----------------------------|---------------------------|--------------------|-----------------------------------|---------------------------|----------------------------|----------|------------------------------------|
|                                      |                     |                            |                           | Inclusiv           |                                   |                           | Cheltuieli capitale, total | Inclusiv |                                    |
|                                      |                     |                            |                           | Retribuirea muncii | Plata mărfurilor și a serviciilor | Alocații pentru deplasări |                            | Total    | Inclusiv procurarea echipamentului |
|                                      |                     |                            |                           | articolul          |                                   |                           |                            |          |                                    |
|                                      |                     |                            | 111                       | 113                | 114                               |                           | 242                        |          |                                    |
| <b>Alocații bugetare</b>             | <b>3</b>            | <b>381,6</b>               | 340,9                     | 220,5              | 40,7                              | 24                        | <b>40,7</b>                | 40,7     | 40,7                               |
| <i>Inclusiv</i>                      |                     |                            |                           |                    |                                   |                           |                            |          |                                    |
| Proiecte instituționale fundamentale | 3                   | 381,6                      | 340,9                     | 220,5              | 40,7                              | 24                        | <b>40,7</b>                | 40,7     | 40,7                               |

### 2. Resurse umane. Structura personalului după ocupație și vîrstă

| Nr. rînd | Categoriile de personal                      | Efectiv la 31 XII | De bază | Inclusiv   |       |       |       |       |             | Cumul | Acord de muncă |
|----------|--|-------------------|---------|------------|-------|-------|-------|-------|-------------|-------|----------------|
|          |  |                   |         | Pînă la 25 | 25-34 | 35-44 | 45-54 | 55-64 | 65 și peste |       |                |
| 1.       | Salariați total                              | 34                | 20      | 1          | 6     | 3     | 4     | 4     | 2           | 2     | 12             |
|          | Femei  | 13                | 8       |            | 3     |       | 5     |       |             | 1     | 4              |
|          | <i>Inclusiv:</i>                             |                   |         |            |       |       |       |       |             |       |                |
| 2.       | Cercetători                                  | 31                | 19      |            | 5     | 3     | 7     | 4     |             | 1     | 11             |
|          | Femei  | 6                 | 3       |            |       |       |       |       |             | 0     | 3              |
|          | <i>din ei:</i>                               |                   |         |            |       |       |       |       |             |       |                |
| 2.1.     | Doctori habilitați                           | -                 |         |            |       |       |       |       |             |       |                |
|          | Femei  |                   |         |            |       |       |       |       |             |       |                |
| 2.2.     | Doctori în științe                           | 19                | 12      |            |       | 3     | 7     | 2     |             | 1     | 6              |
|          | Femei  | 4                 | 3       |            |       | 1     | 2     | 1     |             |       | 1              |
| 3.       | Ingineri și specialiști cu studii superioare | 3                 | 2       | 1          | 1     |       |       |       |             |       | 1              |

### 3. Indicatori de rezultate

#### 3.1. Rezultate generalizatoare

| Direcția strategică   | Codul domeniului științei și tehnologiei | Brevete                      |                             | Lucrări publicate |                               |   |                               |                                    |           |   |
|---|--|------------------------------|-----------------------------|-------------------|-------------------------------|---|-------------------------------|------------------------------------|-----------|---|
|   |  | numărul de cereri prezentate | numărul de brevete obținute | Total             | Lucrări științifice publicate |   |                               |                                    |           |   |
|   |  |                              |                             |                   | Total                         | Inclusiv                                |                               |                                    |           | Teze ale comunicărilor la foruri științifice internaționale |
|   |  |                              |                             |                   |                               | Cărți (monografii, manuale, dicționare) | Articole în reviste recenzate | Articole în reviste internaționale |           |   |
| <b>16.07. Edificarea statului de drept și punerea în valoare a patrimoniului cultural și istoric al Moldovei în contextul integrării europene</b> |  |                              |                             |                   |                               |   |                               |                                    |           |   |
| Științe sociale și economice  | 05                                       |                              |                             | <b>87</b>         | <b>76</b>                     | <b>5</b>                                | <b>13</b>                     | <b>4</b>                           | <b>18</b> |   |

#### 3.2. Activitatea editorială

|  | Total | Inclusiv în cadrul proiectelor |                  |              |  | granturilor internaționale |
|--|-------|--------------------------------|------------------|--------------|--|----------------------------|
|  |       | instituționale                 | programe de stat | independente |  |                            |
|  |       |                                |                  |              |  |                            |
| Numărul publicațiilor, total                       | 87    | 87                             |                  |              |  |                            |
| <i>Inclusiv</i>                                    |       |                                |                  |              |  |                            |
| Articole în reviste recenzate (națion./internaț.)  | 9/4   | 9/4s                           |                  |              |  |                            |
| Monografii   | 2     | 2                              |                  |              |  |                            |
| Culegeri de documente/culegeri tematice/dicționare | 1     | 1                              |                  |              |  |                            |
| Manuale  | 2     | 2                              |                  |              |  |                            |
| Lucrări metodico-didactice                         | 2     | 2                              |                  |              |  |                            |
| Teze la conferințe internaționale/naționale        | 18/34 | 18/34                          |                  |              |  |                            |
| Recenzii în reviste științifice de profil          | 8     | 8                              |                  |              |  |                            |
| Activitate în cadrul colegiilor de redacție        | 6     | 6                              |                  |              |  |                            |

#### 3.3. Elaborări

|                      | Numărul |
|----------------------|---------|
| Recomandări          | 3       |
| Metode, procedee noi | 3       |

#### 4. Pregătirea și perfecționarea cadrelor științifice

|   | Numărul |
|---|---------|
| Masteranzi  | 4       |
| Doctoranzi  | 3       |
| Numărul personalului care a frecventat cursuri de perfecționare în țară/străinătate | 3       |
| <i>Inclusiv: din surse bugetare/din alte surse</i>                                  | 3       |

#### Indicatori de eficiență

|  |       |
|--|-------|
| Numărul de articole în reviste recenzate, raportat la unitate de cercetător științific             | 0,42  |
| Numărul de articole în reviste recenzate, raportat la fiecare 100.000 lei alocați pentru cercetare | 3,41  |
| Numărul de cercetători științifici pînă la 35 ani, raportat la numărul total de cercetători (%)    | 16,13 |
| Alocații pentru echipament, raportate la alocațiile totale de bani (%)                             | 10,6  |

## Indicatorii de activitate ai Universității de Stat de Educație Fizică și Sport

### 1. Resurse financiare

#### 1.1. Alocații bugetare și mijloace speciale

|   | Numărul de proiecte | Cheltuieli totale,<br>mii lei | <i>Inclusiv</i>           |                       |                                      |                              |                            |                                |   |
|---|---------------------|-------------------------------|---------------------------|-----------------------|--------------------------------------|------------------------------|----------------------------|--------------------------------|---|
|   |                     |                               | Cheltuieli curente, total | <i>Inclusiv</i>       |                                      |                              | Cheltuieli capitale, total | <i>Inclusiv</i>                |   |
|   |                     |                               |                           | Retribuirea<br>muncii | Plata mărfurilor și<br>a serviciilor | Alocații pentru<br>deplasări |                            | Procurarea mijloacelor<br>fixe |   |
|   |                     |                               |                           |                       |                                      |                              |                            | Total                          | Inclusiv<br>procurarea<br>echipa-<br>mentului |
|   |                     |                               |                           |                       |                                      |                              |                            |                                |   |
| 111                                     | 113                 | 114                           | 242                       |                       |                                      |                              |                            |                                |   |
| <b>Alocații bugetare</b>                | 4                   | <b>409.9</b>                  | <b>288.5</b>              | 255.5                 | 2.0                                  | 31.0                         | <b>121.4</b>               | 121.4                          | 121.4   |
| Proiecte instituționale<br>fundamentale | 4                   | <b>409.9</b>                  | <b>288.5</b>              | 255.5                 | 2.0                                  | 31.0                         | <b>121.4</b>               | 121.4                          | 121.4   |

### 2. Resurse umane. Repartizarea personalului după ocupație, vîrstă și gen

| Nr.<br>ord. | Categoriile de personal                         | Efectiv la<br>31.XII | De bază | <i>Inclusiv</i> |       |       |       |       |             | Cumul | Acord de<br>muncă |
|-------------|---|----------------------|---------|-----------------|-------|-------|-------|-------|-------------|-------|-------------------|
|             |   |                      |         | Pînă la 25      | 25-34 | 35-44 | 45-54 | 55-64 | 65 și peste |       |                   |
| 1.          | Personal total                                  | 29                   |         | 3               | 10    | 5     | 7     | 4     | -           | 27    | 2                 |
|             | Femei   | 17                   |         |                 |       |       |       |       |             | 17    |                   |
|             | <i>Inclusiv:</i>                                |                      |         |                 |       |       |       |       |             |       |                   |
| 2.          | Cercetători științifici                         | 19                   |         | -               | 6     | 3     | 7     | 3     | -           | 17    | 2                 |
|             | Femei   | 6                    |         |                 | 4     | 1     | 1     | -     |             | 6     | -                 |
|             | <i>din ei:</i>                                  |                      |         |                 |       |       |       |       |             |       |                   |
| 2.1.        | Doctori habilitați                              | 1                    |         |                 |       |       | 1     |       |             | 1     |                   |
|             | Femei   | -                    |         |                 |       |       | -     |       |             |       |                   |
| 2.2.        | Doctori în științe                              | 10                   |         |                 |       | 2     | 5     | 3     |             | 10    |                   |
|             | Femei   | 2                    |         |                 |       | 1     | 1     |       |             | 2     |                   |
| 3.          | Ingineri și specialiști cu studii<br>superioare | 10                   |         | 3               | 4     | 2     | -     | 1     | -           | 10    | -                 |
|             | Femei   | 9                    |         | 2               | 4     | 2     |       | 1     | -           | 9     | -                 |

### 3. Indicatorii de rezultate

#### 3.1. Activitatea editorială

|   | Total                   | <i>Inclusiv în cadrul</i> |                     |                   |                                    |
|---|-------------------------|---------------------------|---------------------|-------------------|------------------------------------|
|   |                         | proiectelor               |                     |                   | granturilor<br>interna-<br>ționale |
|   |                         | instituționale            | programe<br>de stat | inde-<br>pendente |                                    |
| Lucrări științifice publicate, total              | 173                     | 173                       |                     |                   |                                    |
| <i>Inclusiv</i>                                   |                         |                           |                     |                   |                                    |
| Articole în reviste recenzate (națion./internaț.) | 38                      | 38                        |                     |                   |                                    |
| Articole în culegeri                              | 56                      | 56                        |                     |                   |                                    |
| Monografii (națion./internaț.)                    | 1                       | 1                         |                     |                   |                                    |
| Manuale(națion./internaț.)                        | 3                       | 3                         |                     |                   |                                    |
| Lucrări metodico-didactice                        | 17                      | 17                        |                     |                   |                                    |
| Recenzii în reviste științifice de profil         | 10                      | 10                        |                     |                   |                                    |
| Activitate în cadrul colegiilor de redacție       | 15                      | 15                        |                     |                   |                                    |
| Editarea revistelor                               | Știința Culturii Fizice |                           |                     |                   |                                    |



### 3.2. Recunoașterea internațională

|   |   |
|---|---|
| Numărul manifestărilor științifice organizate (națion./internaț.) | 2 |
|---|---|

### 3.3. Elaborări

|                                   | Numărul |
|-----------------------------------|---------|
| Recomandări                       | 2       |
| Acte normative elaborate/adoptate | 2       |

### 4. Pregătirea și perfecționarea cadrelor științifice

|   |     |
|---|-----|
| Masteranzi  | 102 |
| Doctoranzi  | 70  |
| Postdoctoranzi                                    | 2   |
| Teze de doctor (susținute în anul de referință)   | 12  |
| Teze de dr. hab. (susținute în anul de referință) | 1   |
| Teze de doctor susținute în termen                | 2   |

#### Indicatori de eficiență

|  |       |
|--|-------|
| Numărul de articole în reviste recenzate, raportat la unitate de cercetător științific             | 4,95  |
| Numărul de articole în reviste recenzate, raportat la fiecare 100.000 lei alocați pentru cercetare | 2,29  |
| Numărul de teze de doctorat susținute, raportat la fiecare 100.000 lei alocați pentru cercetare    | 0,32  |
| Numărul de cercetători științifici pînă la 35 ani, raportat la numărul total de cercetători (%)    | 31,58 |

## Indicatorii de activitate ai Universității de Stat „Alec Russo” din Bălți

### 1. Resurse financiare

#### 1.1. Distribuirea pe direcții strategice și domenii științifice

| Direcția strategică  | Codul domeniului științific | Cheltuieli totale, mii lei | Inclusiv               |                   |                      |                   |                   |                   |   |
|--|-----------------------------|----------------------------|------------------------|-------------------|----------------------|-------------------|-------------------|-------------------|---|
|  |                             |                            | Cercetări fundamentale |                   | Cercetări aplicative |                   | Total             |                   |   |
|  |                             |                            | Alocații bugetare      | Mijloace speciale | Alocații bugetare    | Mijloace speciale | Alocații bugetare | Mijloace speciale |   |
| <b>16.08. Valorificarea resurselor umane, naturale și informaționale pentru dezvoltarea durabilă a economiei țării</b> |                             |                            |                        |                   |                      |                   |                   |                   |   |
| Științe sociale și economice   | 05                          | 856,7                      | -                      | -                 | 856,7                | -                 | -                 | -                 | - |
| <b>16.05. Nanotehnologii, inginerie industrială, produse și materiale noi</b>  |                             |                            |                        |                   |                      |                   |                   |                   |   |
| Științe inginerești și tehnologice   | 02                          | 1204,4                     | 514,7                  | -                 | 689,7                | -                 | -                 | -                 | - |

#### 1.2. Alocații bugetare și mijloace speciale

|                                      | Numărul de proiecte | Cheltuieli totale, mii lei | Cheltuieli curente, total | Inclusiv           |                                   |                           |                            |                             |                                    |
|--------------------------------------|---------------------|----------------------------|---------------------------|--------------------|-----------------------------------|---------------------------|----------------------------|-----------------------------|------------------------------------|
|                                      |                     |                            |                           | Inclusiv           |                                   |                           | Cheltuieli capitale, total | Inclusiv                    |                                    |
|                                      |                     |                            |                           | Retribuirea muncii | Plata mărfurilor și a serviciilor | Alocații pentru deplasări |                            | Procurarea mijloacelor fixe |                                    |
|                                      |                     |                            |                           | articolul          |                                   |                           |                            | Total                       | Inclusiv procurarea echipamentului |
|                                      |                     |                            | 111                       | 113                | 114                               | articolul                 |                            |                             |                                    |
|                                      |                     |                            |                           |                    |                                   | 242                       |                            |                             |                                    |
| <b>TOTAL</b>                         | 13                  | <b>2061,1</b>              | <b>1519,5</b>             | 1032,0             | 174,5                             | 61,3                      | <b>541,6</b>               | 541,6                       | 541,6                              |
| <i>Inclusiv</i>                      |                     |                            |                           |                    |                                   |                           |                            |                             |                                    |
| <b>Alocații bugetare</b>             | 13                  | <b>2061,1</b>              | <b>1519,5</b>             | 1032,0             | 174,5                             | 61,3                      | <b>541,6</b>               | 541,6                       | 541,6                              |
| <i>Inclusiv</i>                      |                     |                            |                           |                    |                                   |                           |                            |                             |                                    |
| Proiecte instituționale fundamentale | 5                   | 514,7                      | 466,5                     | 335,6              | 30,6                              | 20,0                      | 48,2                       | 48,2                        | 48,2                               |
| Proiecte instituționale aplicate     | 6                   | 1271,4                     | 803,8                     | 569,5              | 67,3                              | 30,0                      | 467,6                      | 467,6                       | 467,6                              |
| Proiecte din cadrul PS               | 1                   | 200,0                      | 193,2                     | 91,9               | 66,4                              | 10,0                      | 6,8                        | 6,8                         | 6,8                                |
| Proiecte pentru tineri               | 1                   | 75,0                       | 56,0                      | 35,0               | 10,2                              | 1,3                       | 19,0                       | 19,0                        | 19,0                               |

### 2. Resurse umane. Repartizarea personalului după ocupație, vîrstă și gen

| Nr. ord. | Categoriile de personal | Efectiv la 31.XII | De bază | Inclusiv   |       |       |       |       |             | Cumul | Acord de muncă |
|----------|-------------------------|-------------------|---------|------------|-------|-------|-------|-------|-------------|-------|----------------|
|          |                         |                   |         | Pînă la 25 | 25-34 | 35-34 | 45-54 | 55-64 | 65 și peste |       |                |
| 1.       | Personal CD total,      | 71                | 7       | -          | 4     | 2     | -     | 1     |             | 64    |                |
|          | <i>Inclusiv:</i>        |                   |         |            |       |       |       |       |             |       |                |
| 2.       | Cercetători științifici | 56                | 7       |            | 4     | 2     | -     | 1     |             | 49    |                |
|          | Femei                   | 21                | 5       |            |       |       |       |       |             | 16    |                |
|          | <i>din ei:</i>          |                   |         |            |       |       |       |       |             |       |                |
| 2.1.     | Doctori habilitați      | 4                 | -       |            |       |       | 1     | 2     | 1           | 4     |                |
| 2.2.     | Doctori în științe      | 28                | 3       |            | 3     |       |       |       |             | 25    |                |
|          | Femei                   | 7                 | 1       |            | 1     |       |       |       |             | 6     |                |
| 3.       | Personal auxiliar       | 20                | -       |            |       |       |       |       |             | 20    |                |

### 3. Indicatori de rezultate

#### 3.1. Rezultate generalizatoare

| Direcția strategică  | Codul domeniului științei și tehnologiei | Brevete                      |                             | Lucrări publicate |                               |   |                               |                                    |   |
|--|--|------------------------------|-----------------------------|-------------------|-------------------------------|---|-------------------------------|------------------------------------|---|
|  |  | numărul de cereri prezentate | numărul de brevete obținute | Total             | Lucrări științifice publicate |   |                               |                                    |   |
|  |  |                              |                             |                   | Total                         | Inclusiv                                |                               |                                    |   |
|  |  |                              |                             |                   |                               | Cărți (monografii, manuale, dicționare) | Articole în reviste recenzate | Articole în reviste internaționale | Teze ale comunicărilor la foruri științifice internaționale |
| <b>16.08. Valorificarea resurselor umane, naturale și informaționale pentru dezvoltarea durabilă a economiei țării</b> |  |                              |                             |                   |                               |   |                               |                                    |   |
| Științe sociale și economice   | 05                                       |                              |                             | 21                | 21                            | 4                                       | 2                             | -                                  | 15  |
| <b>16.05. Nanotehnologii, inginerie industrială, produse și materiale noi</b>  |  |                              |                             |                   |                               |   |                               |                                    |   |
| Științe ingineresti și tehnologice   | 02                                       | 2                            | -                           | 32                | 32                            | 2                                       | 15                            | -                                  | 15  |

#### 3.2. Activitatea editorială

|  | Total | Inclusiv în cadrul proiectelor  |                  |              |                            |
|--|-------|---|------------------|--------------|----------------------------|
|  |       | instituționale  | programe de stat | independente | granturilor internaționale |
|  |       |   |                  |              |                            |
| Lucrări științifice publicate, total               | 53    | 47  | 2                | 4            | -                          |
| <i>Inclusiv</i>                                    |       |   |                  |              |                            |
| Articole în reviste recenzate (națion./internaț.)  | 17    | 14  | 2                | 1            | -                          |
| Monografii (națion./internaț.)                     | 3     | 2   | -                | 1            | -                          |
| Culegeri de documente/culegeri tematice/dicționare | 1     | 1   | -                | -            | -                          |
| Manuale(națion./internaț.)                         | 2     | 2   | -                | -            | -                          |
| Teze la conferințe internaționale/naționale        | 30    | 28  | -                | 2            |                            |
| Activitate în cadrul colegiilor de redacție        | 1     | 1   |                  |              |                            |
| Editarea revistelor                                |       | „Artă și educație artistică”<br>„Fizică și Tehnică: Procese, modele, experimente” |                  |              |                            |

#### 3.3. Activitatea inovativă

|   |   |
|---|---|
| Numărul de cereri prezentate(în țară/străinătate) | 2 |
|---|---|

#### 3.4. Elaborări

|                                   | Numărul |
|-----------------------------------|---------|
| Acte normative elaborate/adoptate | 1       |
| Materiale, substanțe noi          | 2       |
| Dispozitive                       | 4       |
| Metode, procedee noi              | 6       |
| <b>3.4.1. Implementări</b>        | 2       |

#### 4. Pregătirea și perfecționarea cadrelor științifice

|   | Numărul |
|---|---------|
| Doctoranzi  | 5       |
| Teze de doctor (susținute în anul de referință)   | 2       |
| Teze de dr. hab. (susținute în anul de referință) | 2       |
| Teze de doctor susținute în termen                | 2       |

#### Indicatori de eficiență

|  |       |
|--|-------|
| Numărul de articole în reviste recenzate, raportat la unitate de cercetător științific             | 0,3   |
| Numărul de articole în reviste recenzate, raportat la fiecare 100.000 lei alocați pentru cercetare | 0,83  |
| Numărul de teze de doctorat susținute, raportat la fiecare 100.000 lei alocați pentru cercetare    | 0,19  |
| Numărul de cercetători științifici pînă la 35 ani, raportat la numărul total de cercetători (%)    | 10,71 |
| Alocații pentru echipament, raportate la alocațiile totale de bani (%)                             | 25,04 |

## XII. Cele mai valoroase realizări științifice

### 12.1. Secția de Științe Economice și Matematice

#### Clasificarea completă a singularităților pentru familia de sisteme pătratice

**Autor:** Dr.hab. N.Vulpe  
Institutul de Matematică și Informatică

Utilizând metoda invarianților algebrici, a fost efectuată stratificarea afin invariantă a spațiului de dimensiune 12 al coeficienților familiei de sisteme pătratice în raport cu toate configurațiile posibile de singularități finite. Totodată, pentru această familie de sisteme a fost depistată formula de determinare a gradului de libertate a unui sistem pătratic la fixarea configurației de singularități finite și infinite (reale și/sau imaginare, simple și/sau multiple), și anume: *gradul de libertate = 4 minus numărul de singularități finite distincte*.

Rezultatele au fost publicate în trei reviste ISI cu factorul de impact de 1.1, 0.27 și 1.1, respectiv. Alte 4 articole au fost publicate în reviste cu indicele citării MCQ, variind între 0,05 și 0,44 (indicele mediu pe MathSciNet fiind de 0,25).

#### Elaborarea indicatorilor de monitorizare și evaluare a securității demografice în Republica Moldova

**Autor:** dr.Galina Savelieva  
Institutul de Economie, Finanțe și Statistică

A fost elaborat și argumentat științific un set din 10 indicatori agregați relevanți de monitorizare și evaluare a securității demografice, racordați la standardele europene și adaptați la situația concretă a Republicii Moldova, care va fi inclus în Strategia Națională în domeniul Securității Demografice a Republicii Moldova.

Au fost elaborate recomandări privind abordările conceptuale ale problemelor ce țin de interesele socio-economice și securitatea demografică, prevenirea amenințărilor demografice în condițiile autohtone.

Implementarea este confirmată de adeverința Ministerului Economiei și Comerțului nr.07/1 – 8050 din 11.12.2008 asupra realizării proiectului de cercetare aplicată și implementării practice a rezultatelor obținute pe parcursul anului 2008, prin care s-a constatat faptul referitor la importanța setului de indicatori propuși.

### 12.2. Secția de Științe Biologice, Chimice și Ecologice

#### Medicament „Pacovirină”

**Autor:** dr. hab. P.Chintea, dr.hab. C.Spînu  
Institutul de Genetică și Fiziologie a Plantelor, Centrul Național Științifico-Practic de Medicină Preventivă

A fost elaborată și organizată producerea unei noi variante de medicament „Pacovirină”, valoarea produsului realizat al căruia în 2008 a atins cota de 1 mil. de lei. Costul preparatului este de cca 37 de ori mai redus decât remediul analogic de import.



#### Concept nou de alimentație sanogenă

Institutul de Fiziologie și Sanocreatologie

În scopul dezvoltării sanocreatologiei a fost elaborat un Concept principal nou de alimentație sanogenă, care prevede organizarea rațiilor alimentare întru menținerea metabolismului bazal, fenomenului de sănătate, activității fizice și intelectuale, statusului hidroelectrolitic în funcție de vârsta organismului, tipul de activitate, condițiile climato-geografice.

## Tehnologia de obținere a substanțelor biologice active "Enoxil M" și „Enoxil A”

Institutul de Chimie, Universitatea de Medicină și Farmacie „N. Testemițanu”, Institutul de Genetică și Fiziologie a Plantelor, Institutul de Microbiologie

A fost elaborată o nouă tehnologie de obținere a substanțelor biologice active "Enoxil M" și „Enoxil A”, primul dintre care poate fi utilizat pentru tratarea maladiilor, provocate de bacterii sau fungi, iar al doilea - pentru sporirea rezistenței plantelor la putregaiul de rădăcină, în special, a sfeclei de zahăr. A fost produsă o partidă experimentală a preparatului „Enoxil -M” la S.A. „Farmaco”.



## Soiuri noi de cereale

Institutul de Genetică și Fiziologie a Plantelor



Grâul comun de toamnă Moldova -11, rezistent la iernare, secetă, polignire, maladii, cu potențialul de producție de 55-65 q/ha.

Grâul durum de primăvară Arnăut -7, rezistent la secetă, polignire, maladii, cu potențialul de producție de 40-45 q/ha.

Primul soi autohton de seară-Zîmbreni, rezistent la iernare, secetă, maladii, cu potențialul de producție de 45-50 q/ha.

Soiul de triticale Ingen-38, rezistent la iernare, secetă, maladii și pătulire, cu productivitate de 50-60 q/ha și conținut sporit de proteine, acizi aminici, microelemente.

## 12.3. Secția de Științe Fizice și Inginerești

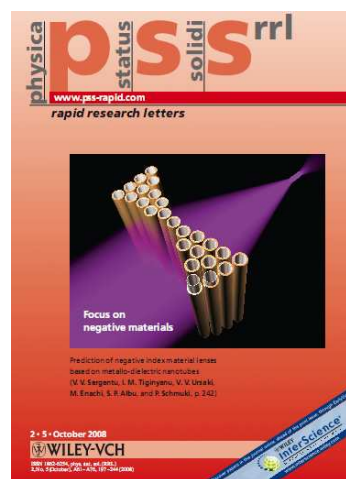
### Elaborarea rețelelor nanotubulare metalo-dielectrice pentru aplicații fotonice și optoelectronice

**Autori:** m.c. Ion Tighineanu, dr. Vladimir Sergentu, dr. hab. Veaceslav Ursachi

Institutul de Fizică Aplicată, Centrul Național de Studiu și Testare a Materialelor al Universității Tehnice a Moldovei.

Au fost propuse și realizate materiale noi nanocompozite, constituite din rețele nanotubulare metalo-dielectrice și metalo-semiconductoare, fabricate în baza templatelor nanostructurate dielectrice și semiconductoare. Atât prepararea templatelor dielectrice și semiconductoare, cât și depunerea metalelor este efectuată prin metode electrochimice, care sunt cost-efective și mai eficiente în comparație cu alte metode tehnologice. Tehnologiile elaborate permit variația dimensiunilor caracteristice ale nanostructurilor în diapazonul 30 – 1000 nm. Aceste tehnologii au fost aplicate pentru fabricarea materialelor compozite metal-ZnSe și metal-TiO<sub>2</sub>.

Materialele nanocompozite elaborate reprezintă o bază importantă pentru fabricarea elementelor fotonice și optoelectronice. S-a demonstrat că „antilentilele” sau lentilele concave, asamblate din cristale fotonice în baza materialelor compozite, focalizează efectiv radiația electromagnetică, având avantajul de a realiza efectul de supra-rezoluție. Rezultatele obținute au fost plasate în luna octombrie 2008 pe coperta revistei internaționale Physica Status Solidi, care se editează în Germania.

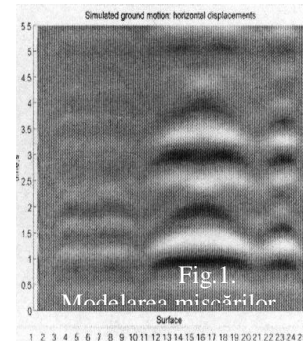


## Elaborarea metodei numerice pentru simulări teoretice 3D (3-dimensionale) ale răspunsului seismic în medii geologice neomogene

**Autor:** dr. hab. V. Alcaz  
Institutul de Geologie și Seismologie

A fost elaborată metodă numerică pentru simulări teoretice 3D (3-dimensionale) ale răspunsului seismic în medii geologice neomogene (multi-strate), ținând cont de sursa seismică, calea de răspândire a undelor seismice și condițiile geologice locale. Această metodă va contribui la cercetarea detaliată a influenței neregularităților mediului geologic în formarea efectului seismic la suprafață. De asemenea, metoda va fi aplicată în lucrări practice de zonare și microzonare seismică.

În baza rezultatului obținut a fost pregătit și publicat un articol în culegerea de articole recenzate „*Harmonization of Seismic Hazard in Vrancea Zone*”. Springer, 2008.



## Elaborarea turbinei eoliene cu servomotor

**Autori:** acad. I. Bostan, dr. I. Sobor, dr.hab. V. Dulgheru, R. Ciupercă, A. Sochirean  
Universitatea Tehnică a Moldovei



Au fost elaborate două tipuri de turbine eoliene de putere mică: cu orientare la direcția vântului cu servomotor și cu giruetă. Rotorul include trei pale cu profil aerodinamic asimetric.

Au fost elaborate în premieră tehnologiile de producere industrială a palelor cu profil aerodinamic asimetric din materiale compozite moderne. Modelul industrial fabricat al turbinei eoliene cu puterea de 10 kW a fost instalat în Parcul-dendrariu al Universității Tehnice a Moldovei, fiind destinat iluminării parcului.

## Elaborarea laserului cu excimer

**Autori:** dr. V. Guțan, dr. I. Olaru, M. Negritu, M. Radcenco  
Universitatea de Stat din Bălți

A fost elaborată instalația laser cu excimer cu XeCl în baza principiului de pompaj prin descărcare electrică transversală cu ionizare preventivă ultravioletă a mediului activ gazos.

Elaborarea se caracterizează prin soluții noi de construcție a următoarelor unități: blocul electronic, sistemul de pompaj și sistemul de preionizare ultravioletă. În particular, sistemul de preionizare elaborat, spre deosebire de cele existente, este proiectat ca parte componentă a sistemului de pompaj.

Datorită inovațiilor și optimizării construcției au fost atinși următorii parametri tehnici ai laserului (la un cost de două ori mai redus în comparație cu produsele analogice actualmente comercializate): lungimea de undă - 308 nm; durata impulsului - 20 ns; energia max în impuls - 50 mJ; frecvența de repetiție 1– 30 pps; resursa -  $10^5$  impulsuri până la 70% de la  $E_{max}$  inițială.

În baza modelului experimental elaborat e posibil de construit un model industrial care ar putea fi comercializat la prețul de 500 euro/1 mJ (prețul actual pe piață fiind de 1000 euro/1 mJ), pentru următoarele domenii de aplicare: tehnologii de sinteză și depunere a nanostructurilor în baza fenomenului de ablație; tehnologii de prelucrare a suprafețelor cu scopul ameliorării proprietăților; tehnologii de micromarcare a materialelor din ceramică, sticlă, polimeri prin ablație, marcarea fotochimică prin schimbarea culorii, marcarea codurilor matriciale 2D etc.



## **Elaborarea modelului numeric al apelor subterane a Republicii Moldova**

**Autor:** dr. C. Moraru  
Institutul de Geologie și Seismologie

A fost efectuată optimizarea și testarea modelului numeric al apelor subterane a Republicii Moldova. Acest model este creat pentru prima dată în țară. Modelarea permite evaluarea fluxului de apă subterană din teritoriile Ucrainei și României, calculele rezervelor apelor subterane din teritoriul Moldovei și monitorizarea regională a condițiilor hidrogeodinamice ale hidrosferei subterane a țării. Un prim rezultat concret al aplicării modelului în cauză constă în faptul că rezervele apelor subterane ale Republicii Moldova (complexul silirian –neogen) sunt apreciate ca fiind de două ori (ca minimum) mai mari, comparativ cu datele aprobate în prezent .

### *12.4. Secția de Științe Medicale*

#### **Tehnologii noi de combatere a cancerului**

**Autori:** acad. Gh. Țîbîrnă, m.c. I. Corcimaru, prof. D. Sofroni, prof. N. Ghidirim, prof. N. Ciornîi  
Institutul Oncologic

Au fost elaborate tehnologii noi de combatere a cancerului în baza metodelor de criodistrucție, microchirurgie, laserodistrucție, radioterapie și de tratament conservativ (chimioterapie) al pacienților oncologici și hematologici, care au fost apreciate cu Premiul de Stat al Republicii Moldova.

#### **Tehnologia pentru decelularizarea alogrefelor umane**

**Conducător:** dr.hab. A.Ciubotaru  
Centrul de Chirurgie a Inimii

A fost creată și aplicată în practică o nouă tehnologie pentru decelularizarea alogrefelor umane în vitro, cu implantarea ulterioară la pacienții cu vicii cardiace valvulare, ce prezintă o alternativă efectivă și durabilă în corecția valvulopatiilor cardiace.

### *12.5. Secția de Științe Agricole*

#### **Solul nou pe teritoriul Moldovei**



**Autor:** dr.hab. V. Cerbari  
Institutul de Pedologie și Agrochimie „N. Dimo”

Pentru prima dată a fost evidențiat, descris și apreciat parametri și pretabilitatea unui sol nou pe teritoriul Moldovei –cernoziomul stagnic gleizat.

#### **Soiul nou de grâu de toamnă Bț-28/08**

**Autor:** dr. A. Postolati  
Institutul de Cercetări pentru Culturile de Cîmp „Selecția”

A fost creat un soi nou de grâu de toamnă Bț-28/08, care depășește soiul martor Odeskaia 267 prin conținutul de proteine în boabe (14,5%) și conținutul de gluten (31,5 %), care va fi transmis la Comisia de Stat pentru Încercarea Soiurilor și Hibridilor de Plante.



## 12.6. Secția de Științe Umanistice și Arte

### Dinastia Cantemireștilor (sec. XVII-XVIII)

**Autorul: Colectiv; coordonator și redactor științific - acad. Andrei Eșanu**

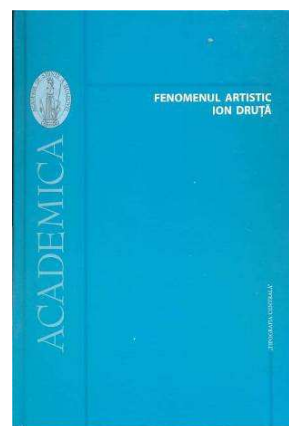


Volumul este conceput ca un studiu monografic în care este prezentată de la obârșie și pînă la ultimii descendenți una dintre cele mai interesante și mai reprezentative dinastii de cărturari și oameni politici din perioada de tranziție de la epoca medievală la cea modernă. Această dinastie s-a impus printr-un șir de personalități remarcabile în secolele XVII-XVIII pe tărîm politic, militar, diplomatic și cultural-științific, printre care trei domni ai Țării Moldovei: Constantin Cantemir și fiii săi Antioh și Dimitrie. Reprezentanților acestei dinastii li s-a rezervat în volum eseuri aparte pe măsura nivelului de cercetare și valorificare a moștenirii lor culturale, științifice, politice, dar și a aportului și sacrificiului fiecăruia pe altarul patriei lor de origine și a celei adoptive. Lucrarea poartă un caracter de cercetare-sinteză, la elaborarea căreia și-a dat concursul un grup de cercetători reputați din Republica Moldova și România.

### Fenomenul artistic Ion Druță

**Autorul: Colectiv; coordonator și redactor științific - acad. Mihail Dolgan**

Lucrarea colectivă, întocmită, coordonată și redactată de academicianul Mihail Dolgan, este una impunătoare prin mulțimea judecăților de valoare, emise în legătură cu operele scriitorului, prin substanța lor științifică autentică și solidă. Ea propune cititorului de toate gradele cele mai pertinente exegeze despre creația polifonică a lui Ion Druță. Înglobînd texte de o mare varietate de genuri și specii, de formule și modalități – de la studii și articole de problemă pînă la portrete și eseuri, de la polemici și scrisori particulare pînă la dedicații poetice, de la poeme personale pînă la discursuri aproape necunoscute publicului cititor.





**Repartizarea proiectelor din sfera științei și inovării,  
finanțate de la bugetul de stat pe direcții strategice și secții de științe**

| Numărul proiectelor | Total proiecte |     | Inclusiv       |           |                                |                                 |                         |                |      |      |      |
|---------------------|----------------|-----|----------------|-----------|--------------------------------|---------------------------------|-------------------------|----------------|------|------|------|
|                     |                |     | Instituționale |           | Din cadrul programelor de stat | Proiecte de transfer tehnologic | Proiecte tineri cercet. | Internaționale |      |      |      |
|                     |                |     | Funda-mentale  | Apli-cate |                                |                                 |                         | INTAS          | FCFR | FCFB | MRDA |
|                     | A              | 1.  | 2.             | 3.        | 4.                             | 5.                              | 6.                      | 7.             | 8.   | 9.   | 10.  |
| Total               | executate      | 612 | 123            | 191       | 112                            | 37                              | 68                      | 9              | 44   | 16   | 12   |
|                     | finisate       | 189 | 6              | 19        | 82                             | 18                              | 38                      | 9              | 5    | -    | 12   |
| Direcția 1          | executate      | 58  | 34             | 4         | 8                              | -                               | 8                       | 1              | 2    | 1    | -    |
|                     | finisate       | 15  | 5              | 1         | 4                              | -                               | 4                       | 1              | -    | -    | -    |
| Direcția 2          | executate      | 147 | 33             | 53        | 20                             | 3                               | 18                      | 1              | 14   | 3    | 2    |
|                     | finisate       | 34  | 0              | 6         | 11                             | 1                               | 12                      | 1              | 1    | -    | 2    |
| Direcția 3          | executate      | 109 | 16             | 57        | 7                              | 5                               | 17                      | -              | 4    | 2    | 1    |
|                     | finisate       | 34  | 1              | 12        | 7                              | 2                               | 11                      | -              | 0    | -    | 1    |
| Direcția 4          | executate      | 130 | 8              | 43        | 34                             | 22                              | 10                      | 2              | 5    | 3    | 3    |
|                     | finisate       | 51  | -              | -         | 22                             | 13                              | 7                       | 2              | 4    | -    | 3    |
| Direcția 5          | executate      | 145 | 31             | 33        | 35                             | 2                               | 13                      | 5              | 15   | 6    | 5    |
|                     | finisate       | 44  | -              | -         | 30                             | 1                               | 3                       | 5              | -    | -    | 5    |
| Direcția 6          | executate      | 23  | 1              | 1         | 8                              | 5                               | 2                       | -              | 4    | 1    | 1    |
|                     | finisate       | 11  | -              | -         | 8                              | 1                               | 1                       | -              | -    | -    | 1    |

**Direcția 1** Edificarea statului de drept și punerea în valoare a patrimoniului cultural și istoric în contextul integrării europene

**Direcția 2** Valorificarea resurselor umane, naturale și informaționale pentru dezvoltare durabilă

**Direcția 3** Biomedicină, farmaceutică, menținerea și fortificarea sănătății

**Direcția 4** Biotehnologii agricole, fertilitatea solului și securitatea alimentară

**Direcția 5** Nanotehnologii, inginerie industrială, produse și materiale noi

**Direcția 6** Eficientizarea complexului energetic și asigurarea securității energetice, inclusiv prin folosirea resurselor renovabile

| Secția de Științe               | A         | 1.  | 2. | 3. | 4. | 5. | 6. | 7. | 8. | 9. | 10. |
|---------------------------------|-----------|-----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|
| Economice și Matematice         | executate | 62  | 10 | 19 | 13 | 1  | 9  | -  | 9  | 1  | -   |
|                                 | finisate  | 13  | -  | 2  | 4  | -  | 7  | -  | -  | -  | -   |
| Biologice, Chimice și Ecologice | executate | 123 | 23 | 26 | 18 | 11 | 15 | 4  | 16 | 5  | 5   |
|                                 | finisate  | 41  | 0  | 0  | 15 | 5  | 7  | 4  | 5  | -  | 5   |
| Fizice și Inginerești           | executate | 137 | 29 | 29 | 30 | 6  | 13 | 3  | 16 | 6  | 5   |
|                                 | finisate  | 44  | -  | 1  | 26 | 3  | 6  | 3  | -  | -  | 5   |
| Medicale                        | executate | 91  | 15 | 53 | 5  | 2  | 13 | -  | 2  | 1  | -   |
|                                 | finisate  | 26  | 1  | 11 | 5  | 1  | 8  | -  | -  | -  | -   |
| Agricole                        | executate | 111 | 3  | 39 | 38 | 17 | 9  | 1  | -  | 2  | 2   |
|                                 | finisate  | 45  | 0  | 0  | 28 | 9  | 5  | 1  | -  | -  | 2   |
| Umanistice și Arte              | executate | 88  | 43 | 25 | 8  | -  | 9  | 1  | 1  | 1  | -   |
|                                 | finisate  | 20  | 5  | 5  | 4  | -  | 5  | 1  | -  | -  | -   |

## Personalul din sfera științei și inovării

## Secția de Științe Economice și Matematice

| Denumirea organizației                        | Total | Cercetători științifici |         |                    |         |                    |         |  |
|---|-------|-------------------------|---------|--------------------|---------|--------------------|---------|--|
|   |       | Total                   | De bază | Doctori habilitați | De bază | Doctori în științe | De bază | Cercetători științifici pînă la 35 ani |
| Institutul de Matematică și Informatică       | 89    | 49                      | 43      | 13                 | 11      | 30                 | 26      | 10                                     |
| Institutul de Economie, Finanțe și Statistică | 172   | 127                     | 74      | 10                 | 5       | 38                 | 21      | 30                                     |
| Universitatea de Stat din Moldova             | 56    | 51                      | 2       | 6                  | 1       | 23                 | 1       | 19                                     |
| Universitatea de Stat din Tiraspol            | 10    | 9                       | 3       | 3                  | 0       | 4                  |         | 2                                      |
| Universitatea Tehnică a Moldovei              | 31    | 23                      |         | 1                  |         | 15                 |         | 5                                      |
| Academia de Studii Economice din Moldova      | 54    | 42                      |         | 9                  |         | 26                 |         | 21                                     |

## Secția de Științe Biologice, Chimice și Ecologice

| Denumirea organizației                           | Total | Cercetători științifici |         |                    |         |                    |         |                      |
|--|-------|-------------------------|---------|--------------------|---------|--------------------|---------|----------------------|
|  |       | Total                   | De bază | Doctori habilitați | De bază | Doctori în științe | De bază | C.șt. pînă la 35 ani |
| Institutul de Chimie                             | 179   | 103                     | 77      | 16                 | 14      | 48                 | 42      | 19                   |
| Institutul de Genetică și Fiziologie a Plantelor | 288   | 157                     | 132     | 25                 | 20      | 73                 | 64      | 20                   |
| Institutul de Fiziologie și Sanocreatologie      | 96    | 67                      | 53      | 11                 | 8       | 18                 | 15      | 15                   |
| Institutul de Zoologie                           | 142   | 83                      | 54      | 10                 | 4       | 50                 | 35      | 12                   |
| Institutul de Ecologie și Geografie              | 139   | 91                      | 77      | 5                  | 5       | 37                 | 30      | 23                   |
| Institutul de Microbiologie și Biotehnologie     | 163   | 91                      | 50      | 19                 | 6       | 36                 | 24      | 14                   |
| Grădina Botanică (Institut)                      | 145   | 36                      | 33      | 8                  | 7       | 21                 | 21      | 7                    |
| Universitatea de Stat din Moldova                | 209   | 153                     | 56      | 20                 | 1       | 69                 | 23      | 39                   |
| Universitatea de Stat din Tiraspol               | 5     | 5                       | 3       | 1                  | 0       | 2                  | 0       | 0                    |

**Secția de Științe Fizice și Inginerești**

| Denumirea organizației  | Total | Cercetători științifici |         |                    |         |                    |         |                      |
|---|-------|-------------------------|---------|--------------------|---------|--------------------|---------|----------------------|
|   |       | Total                   | De bază | Doctori habilitați | De bază | Doctori în științe | De bază | C.șt. până la 35 ani |
| Institutul de Fizică Aplicată                                 | 318   | 223                     | 149     | 38                 | 27      | 102                | 72      | 40                   |
| Institutul de Inginerie Electronică și Tehnologii Industriale | 228   | 107                     | 46      | 17                 | 3       | 36                 | 16      | 5                    |
| Institutul de Geologie și Seismologie                         | 77    | 26                      | 23      | 4                  | 3       | 10                 | 9       | 2                    |
| Institutul de Energetică                                      | 70    | 33                      | 25      | 7                  | 6       | 12                 | 10      | 2                    |
| Universitatea de Stat din Moldova                             | 108   | 74                      | 37      | 9                  | 3       | 36                 | 22      | 15                   |
| Universitatea Tehnică a Moldovei                              | 300   | 215                     | 13      | 32                 |         | 63                 |         | 95                   |
| Universitatea de Stat din Tiraspol                            | 6     | 6                       | 5       | 1                  | 1       | 3                  | 3       | -                    |
| Universitatea de Stat "A.Russo" din Bălți                     | 34    | 30                      | 4       | 2                  | 0       | 7                  | 0       | 2                    |

**Secția de Științe Medicale**

| Denumirea organizației  | Total | Cercetători științifici |         |                    |         |                    |         |                      |
|---|-------|-------------------------|---------|--------------------|---------|--------------------|---------|----------------------|
|   |       | Total                   | De bază | Doctori habilitați | De bază | Doctori în științe | De bază | C.șt. până la 35 ani |
| Institutul de Cardiologie   | 78    | 58                      | 45      | 9                  | 7       | 22                 | 16      | 14                   |
| Institutul Oncologic  | 81    | 77                      | 66      | 14                 | 12      | 28                 | 26      | 11                   |
| ICȘ în domeniul Ocrotirii Sănătății Mamei și Copilului                | 71    | 38                      | 29      | 5                  | 2       | 16                 | 14      | 15                   |
| Institutul de Ftiziopneumologie                                       | 82    | 52                      | 42      | 10                 | 10      | 20                 | 17      | 8                    |
| Institutul de Neurologie și Neurochirurgie                            | 29    | 29                      | 20      | 3                  | 3       | 9                  | 8       | 10                   |
| Centrul Național Științifico-Practic de Medicină Preventivă           | 138   | 59                      | 36      | 6                  | 3       | 24                 | 18      | 8                    |
| Centrul de Chirurgie a Inimii   | 19    | 18                      | 11      | 1                  | 1       | 13                 | 10      | 4                    |
| Centrul Național de Sănătate a Reproductivității și Genetică Medicală | 26    | 19                      | 14      | 2                  | 1       | 12                 | 10      | 5                    |
| Centrul Științifico-Practic Sănătate Publică și Management Sanitar    | 22    | 17                      | 9       | 6                  | 1       | 9                  | 8       | 5                    |
| Centrul Național Științifico-Practic de Medicină Urgentă              | 15    | 15                      | 4       | 1                  | 0       | 30                 | 0       | 0                    |
| Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie "N. Testemițanu"        | 262   | 174                     | 70      | 28                 | 5       | 81                 | 29      | 32                   |

**Secția de Științe Agricole**

| Denumirea organizației                                       | Total | Cercetători științifici |         |                    |         |                    |         |                     |
|--|-------|-------------------------|---------|--------------------|---------|--------------------|---------|---------------------|
|  |       | Total                   | De bază | Doctori habilitați | De bază | Doctori în științe | De bază | C.șt. până la 35 an |
| Institutul de Protecție a Plantelor și Agricultură Ecologică | 91    | 59                      | 55      | 6                  | 6       | 26                 | 23      | 6                   |
| Institutul Național pentru Viticultură și Vinificație        | 89    | 60                      | 45      | 6                  | 5       | 19                 | 15      | 6                   |
| Institutul de Pomicultură                                    | 168   | 51                      | 51      | 7                  | 7       | 21                 | 21      | 10                  |
| Institutul de Cercetări pentru Culturile de Câmp             | 175   | 46                      | 43      | 2                  | 1       | 17                 | 17      | 6                   |
| Institutul de Fitotehnie                                     | 162   | 32                      | 32      | 4                  | 4       | 16                 | 16      | 4                   |
| Institutul de Tehnologii Alimentare                          | 74    | 32                      | 32      | 1                  |         | 8                  | 8       | 6                   |
| Asociația de Zootehnie și Medicină Veterinară                | 134   | 31                      | 22      | 7                  | 4       | 12                 | 7       | 6                   |
| Asociația de Tehnică Agricolă "Mecagro":                     | 192   | 22                      | 18      | 1                  | 1       | 8                  | 6       | 9                   |
| Institutul de Pedologie și Agrochimie „N. Dimo”              | 79    | 29                      | 28      | 5                  | 5       | 14                 | 13      | 4                   |
| Universitatea Agrară de Stat din Moldova                     | 149   | 109                     | 7       | 19                 |         | 54                 | 3       | 3                   |
| Universitatea Tehnică a Moldovei                             | 84    | 46                      | 2       | 5                  | -       | 27                 | 2       | 9                   |

**Secția de Științe Umanistice și Arte**

| Denumirea organizației                                  | Total | Cercetători științifici |         |                    |         |                    |         |                      |
|---|-------|-------------------------|---------|--------------------|---------|--------------------|---------|----------------------|
|   |       | Total                   | De bază | Doctori habilitați | De bază | Doctori în științe | De bază | C.șt. până la 35 ani |
| Institutul de Istorie, Stat și Drept                    | 85    | 75                      | 53      | 12                 | 10      | 39                 | 28      | 21                   |
| Institutul de Filologie                                 | 87    | 78                      | 65      | 16                 | 15      | 39                 | 31      | 10                   |
| Institutul Patrimoniului Cultural                       | 134   | 109                     | 97      | 13                 | 12      | 52                 | 49      | 23                   |
| Institutul de Filozofie, Sociologie și Științe Politice | 58    | 51                      | 34      | 7                  | 5       | 33                 | 22      | 6                    |
| Institutul de Științe ale Educației                     | 95    | 78                      | 41      | 12                 | 6       | 30                 | 12      | 14                   |
| Muzeul Național de Arheologie și Istorie                | 33    | 32                      | 23      | 1                  | 1       | 12                 | 9       | 6                    |
| Muzeul Național de Etnografie și Istorie Naturală       | 26    | 25                      | 19      | 3                  | 2       | 10                 | 8       | 6                    |
| Universitatea de Stat din Moldova                       | 85    | 79                      | 7       | 9                  | -       | 41                 | -       | 29                   |
| Universitatea Pedagogică de Stat „Ion Creangă”          | 40    | 40                      | -       | 8                  | -       | 20                 | -       | 2                    |
| Universitatea de Stat „A. Russo” din Bălți              | 71    | 56                      | 7       | 4                  | -       | 28                 | 3       | 4                    |
| Universitatea de Stat din Tiraspol                      | 5     | 5                       | 5       | -                  | -       | 3                  | 3       | 1                    |
| Universitatea Tehnică a Moldovei                        | 34    | 31                      | 19      | -                  | -       | 19                 | 12      | 5                    |
| Universitatea de Stat de Educație Fizică și Sport       | 29    | 19                      | -       | 1                  | -       | 10                 | -       | 6                    |

**Acorduri de colaborare tehnico-științifică în vigoare**

1. Acord de colaborare științifică între Academia de Științe a Moldovei și Academia de Științe a Poloniei, semnat la 29.05.1991.
2. Acord de înființare a Asociației Internaționale a Academiei de Științe, semnat la 23.09.1993.
3. Acord de colaborare între Academii de Științe a Moldovei, a Ucrainei și Belarus, semnat la 15.12.1993.
4. Acord de colaborare între Academia de Științe a Moldovei și Societatea Regală din Londra, semnat la 22.06.1995.
5. Acord de colaborare între Academia de Științe a Moldovei și Academia Națională de Științe a Ucrainei, semnat la 1996.
6. Acord de colaborare științifică între Academia de Științe a Ungariei și Academia de Științe a Moldovei, semnat la 11.07.1996.
7. Acord de colaborare științifică între Academia de Științe a Moldovei și UNESCO, semnat la 15.05.1998.
8. Acord de colaborare științifică între Academia de Științe a Moldovei și Academia de Științe a Bulgariei, semnat la 29.05.2002.
9. Acord de colaborare științifică între Academia de Științe a Moldovei și Academia Națională de Științe a Republicii Belarus. Protocol la Acordul de cooperare, semnat la 10.02.2003.
10. Acord de colaborare tehnico-științifică între Academia de Științe a Moldovei și Academia de Științe a Rusiei. Protocol la Acordul de cooperare, semnat la 18.05.2004.
11. Acord de colaborare științifică și tehnică între Academia de Științe Agricole din Rusia și Academia de Științe a Moldovei pentru anii 2004 - 2009, semnat la 12.10.2004.
12. Acord de colaborare științifică între Academia de Științe a Moldovei și Academia Română, semnat la 17.01.2005. Protocolul de aplicare a Acordului de colaborare științifică între Academia de Științe a Moldovei și Academia Română, semnat la 17.01.2005.
13. Acord de colaborare tehnico-științifică între Academia de Științe a Moldovei și Fondul de Cercetări Fundamentale din Rusia, semnat la 18.03.2005.
14. Protocol de colaborare științifică între Academia de Științe a Moldovei și Academia de Științe a Poloniei pentru anii 2006 - 2008, semnat la 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 suplimentar nr.1 la Acordul de colaborare tehnico-științifică între Academia de Științe a Moldovei și Fondul de Cercetări Fundamentale din Rusia din 18.03.2005, cu privire la determinarea condițiilor și termenelor de desfășurare a concursului de proiecte între Academia de Științe a Moldovei și Fondul de Cercetări Fundamentale din Rusia, semnat la 02.06.2005.
17. Acord de colaborare între Fondul Științelor Umanitare din Rusia și Academia de Științe a Moldovei, semnat la 02.06.2005.
18. Acord între Academia de Științe a Moldovei și Fondul Științelor Umanitare din Rusia cu privire la efectuarea concursului comun al proiectelor științifice, semnat la 02.06.2005.
19. Acord de colaborare tehnico-științifică între Academia de Științe Agricole din Ucraina și Academia de Științe a Moldovei, semnat la 15.07.2005.
20. Acord de cooperare între A.S.M. și Academia de Științe și Arte din Muntenegru, semnat la 27.01.2006.
21. 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.
22. 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.
23. Acord între Academia de Științe a Moldovei și Centrul științific de sud al Academiei Naționale de Științe a Ucrainei, semnat la 09.10.2006.
24. 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.

25. 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.

#### **Acorduri de colaborare tehnico-științifică semnate în 2007**

26. Acord de colaborare între Academia de Științe a Moldovei și Fondul republican de cercetări fundamentale din Belarus, semnat la 3 mai 2007.
27. Acord de colaborare tehnico-științifică între Academia de Științe a Moldovei și Academia Națională de Științe a Azerbaidjanului, semnat la 18 iunie 2007.
28. 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.
29. 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.
30. Acord de colaborare tehnico-științifică între Academia de Științe a Moldovei și Academia de Științe a Turciei, semnat la 5 octombrie 2007.
31. Acord de colaborare tehnico-științifică între Academia de Științe a Moldovei și Academia Națională de Științe a Chinei, semnat la 28 noiembrie 2007.
32. Acord de colaborare științifică între Academia de Științe a Moldovei și Academia de Științe din Austria, semnat la 17.12.2007.

#### **Acorduri de colaborare tehnico-științifică semnate în 2008**

33. 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.
34. Acordul de colaborare tehnico - științifică între A.Ș.M. și Academia Agricolă din Republica Bulgaria, semnat la 22. 05.2008.
35. Acordul de colaborare științifică între Academia de Științe a Moldovei și Academia de Științe din Republica Cehă, semnat la 20.09.2008.
36. 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.
37. Protocolul privind planificarea tematicii și a termenilor de organizare 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.

## Lista proiectelor internaționale finanțate în 2008

### Programele de granturi CRDF

#### Programul cooperativ de granturi (CGP)

1. MOE2-2679-CS-05 „Development of Chalcogenide Glass Semiconductor Thin Film Gas Sensors Operating at Room Temperature”, Dementiev Igor, Moldova State University
2. MOB1-2822-CS-06 „In Vivo and in Vitro Proteolysis of 7S and 11S Seed Storage Proteins: Functional Aspects and Structural Analysis”, Shutov Andrei, Moldova State University

#### Minigranturi pe programul RESC

3. MOB1-9100-CS-07 „Implementation of *Rodiola Rosea* in Moldovan Agriculture for Medicinal Use”, Dascalu Alexandru, Institute of Plant Physiology and Genetics, Moldova
4. MOE1-9101-CS-07 „Spectroscopic Characterization of Nanostructured Materials and Device Structures under UV Excitation”, Tighineanu Ion, National Center for Materials Study and Testing, Technical University of Moldova

#### Programul pentru asistență a granturilor (GAP)

5. MOP1-33010-CH-08 „Magnetic Exchange in Frustrated Diamond Lattice Spinel Compounds”, Țurcan Vladimir, Institute of Applied Physics, ASM
6. MOB-2928-CS-08 „Climatological, Epidemiological and Public Health Justification of a Heatwave Health Warning System for Moldova: US Approaches to Development”, Corobov Roman, National Scientific Practic Center of Preventive Medicine

### Programele de granturi MRDA

#### Programul Dezvoltarea antreprenoriatului în sectorul tehnico-științific (STEP)

7. STEP-620 „Hidroliza componentilor stabili din ape reziduale vinicole pentru producerea eficientă a biogazului”, Covaliov Victor, Centrul de Cercetări Științifice Chimie Aplicată și Ecologică, USM, și Plugaru Ion, „Vinăria Bardar” S.A.

#### Programul pentru deplasări pentru tineri cercetători (MTFP)

8. MTFP-1011B „Gene diferențial - induse în condiții de secetă - potențiali markeri moleculari pentru rezistență la secetă pentru programele de selecție și ameliorare în Moldova”, Badicean Dumitru, Institutul de Genetică și Fiziologie a Plantelor, A.Ș.M.
9. MTFP-1012B „Modelarea poluării difuze agricole la nivel de bazin hidrografic în Republica Moldova: aplicări GIS”, Cantea Vladislav, Institutul de Ecologie, A.Ș.M.
10. MTFP-1013B „Elucidarea elementelor/căilor comune în mecanismele de reglare a reparării ADN - ului la planter și celulele umane”, Ciobanu Doina, Institutul de Genetică și Fiziologie a Plantelor, A.Ș.M.
11. MTFP-1014B „Cercetarea nanodispozitivelor fabricate prin metoda *in - situ lift - out* utilizând nanoarhitecturile ZnO și Cu<sub>2</sub>O ca material”, Lupan Oleg, Universitatea Tehnică a Moldovei
12. MTFP-1016A „Investigarea familiei de gene ale proteinelor de transfer al lipidelor în genotipurile de porumb cu caractere prețioase în ameliorare”, Bondarenco Ecaterina, Institutul de Genetică și Fiziologie a Plantelor, A.Ș.M.
13. MTFP-1017A „Studierea calității materialului ameliorativ în floarea - soarelui în baza markerilor moleculari”, Căpățînă Ana, Universitatea de Stat din Moldova
14. MTFP-1018A „Sinteza și studiul complexilor metalelor de tranziție cu liganzi în baza tiosemicarbazidei alchilate”, Cocu Maria, Institutul de Chimie, A.Ș.M.
15. MTFP-1019A “Fluxuri optime în rețele dinamice cu mai multe produse și grafuri minime saturate”, Fonoberova Maria, Institutul de Matematică și Informatică, A.Ș.M.
16. MTFP-1020A “Indicatorii de schimbări în ciclul de viață al peștilor ca rezultat al influenței antropogene și anume construcția hidrocentralelor electrice pe râul Nistru”, Kiseliova Olga, Institutul de Zoologie, A.Ș.M.

17. MTFP-1021A „Evaluarea activității antioxidante a extractului semințelor de struguri și a unor vinuri moldovenești, inclusiv proprietatea lor de a lega nitriți și efectul lor inhibitor asupra proceselor de formare a nitrozaminelor”, Porubin Diana, Universitatea de Stat din Moldova

#### **Programul pentru susținerea tinerilor cercetători (MYSSP)**

18. MYSSP-1400 „Sinteza și studiul particularităților fizico-chimice ale noilor dioximați ai cobaltului și fierului – stimulatori ai proceselor biosintetice”, Coropceanu Eduard, Institutul de Chimie, A.Ș.M.
19. MYSSP-1401 „Influenta nivelelor excitate Landau asupra excitațiilor elementare ale electronilor și goloșilor în cadrul nivelelor Landau celor mai de jos”, Dumanov Evgheni, Institutul de Fizică Aplicată, A.Ș.M.
20. MYSSP-1402 „Proprietățile optice ale soluțiilor solide  $\text{CuGa}_{3x}\text{In}_{3(1-x)}\text{Se}_5$ ,  $\text{CuGa}_{5x}\text{In}_{5(1-x)}\text{Se}_8$ ”, Lencenco Sergiu, Institutul de Fizică Aplicată, A.Ș.M.
21. MYSSP-1403 „Depistarea paternului alelic optim pentru stabilirea riscului dezvoltării ictusului cerebral”, Mocan Elena, Institutul de Genetică și Fiziologie a Plantelor, A.Ș.M.
22. MYSSP-1404 „Elaborarea metamaterialelor în baza nanocompozițiilor ZnSe/metal”, Monaico Eduard, Universitatea Tehnică a Moldovei
23. MYSSP-1405 „Posibilități reale de diagnosticare a infecțiilor bacteriene și utilizarea lor în controlul biologic al dăunătorilor pomilor fructiferi *Sciaphobus squalidus* (Gyll.) și *Tatianaerhynchites aequatus* (L.)”, Munteanu Natalia, Institutul de Zoologie, A.Ș.M.
24. MYSSP-1406 „Sistem de măsuri pentru diminuarea eroziunii și păstrarea fertilității solurilor”, Popov Leonid, Institutul de Pedologie și Agrochimie „N.Dimo”, A.Ș.M.
25. MYSSP-1407 „Optimizarea conductibilității termice pentru dispozitivele nanoelectronice”, Zincenco Nadejda, Universitatea de Stat din Moldova

#### **Programul de granturi pentru procurarea echipamentului științific (MERL)**

##### **Lista granturilor MERL I**

26. MERL-1300 „Echipament de laborator pentru educație și cercetare în biologia moleculară”, Port Angela, Universitatea de Stat din Moldova
27. MERL-1301 „Dezvoltarea infrastructurii Centrului Național pentru Studiu și Testare a Materialelor: procurarea unui sistem litografic de aliniere a măștilor cu expunere UV”, Tighineanu Ion, Centrul Național pentru Studiu și Testare a Materialelor, Universitatea Tehnică a Moldovei

##### **Lista granturilor MERL II**

28. MERL-1303 „Utilizarea echipamentului modern pentru elaborarea metodelor de verificare a calității la diferite etape tehnologice de producere a vinului ecologic”, Rusu Emil, Institutul Național pentru Viticultură și Vinificație
29. MERL-1304 „Echipament pentru cercetarea proceselor fotochimice în ecosistemele acvatice”, Goreaceva Nelli, Universitatea de Stat din Moldova

#### **Programul Centre pentru educație și cercetare în Moldova (CERIM)**

30. CERIM-1006-06 „Centrul pentru educație și cercetare în matematică și informatică”, Ciocanu Gheorghe, Universitatea de Stat din Moldova

#### **Programele de granturi INTAS**

31. INTAS 7519 „Detectoare de radiații ionizante performante cu heterostructuri integrate cu scintilatorul în baza semiconductor A2B6”. Prof. Petru Gasin, Universitatea de Stat a Moldovei, (01.03.2006-31.07.2008) 95000 € (11600 €).
32. INTAS 7567 „Elaborări de surse THz în baza semiconductorilor nanostructurați și a elementelor de focalizare în baza cristalelor fononice”. Prof. Ion Tighineanu, Universitatea Tehnică a Moldovei (Aprilie 2006, Durata: 24 luni) 60000 €.
33. INTAS 7540 „Cercetarea materialelor obținute prin metoda electro - chimică și studiul proprietăților tribologice pentru aplicarea lor la fabricarea produselor de micro - și nanotehnologii”. Prof. Alexandru Dicusar, Institutul de Fizică Aplicată al A.Ș.M. (2006 – 2008), 80000 €.



34. INTAS 7596 „Dezvoltarea tehnologiilor combinate de decontaminare a poluanților organici din compartimente acvatiche: utilizarea energiei solare și a celulelor imobilizate (DECOTECH)", dr. Olga COVALIEVA, Universitatea de Stat din Moldova, dr. Angela Cincilei, Institutul de Microbiologie al A.Ș.M, dr. Ion Dragalin, Institutul de Chimie al A.S.M. (Februarie 2006, 30 luni), 100000 €.
35. INTAS 7654 „Eficiența marcherilor moleculari în procesul de ameliorare a viței-de-vie: apirene, rezistență la unii factori stresogeni ai mediului ambiant” , dr. Gheorghe Savin, (Februarie 2006, 30 luni), Institutul Național pentru Viticultură și Vinificație, 90000 €.
36. INTAS 7647 „Tranziția Copilăriei și a Tinereții într-o Societate în Transformare: Cazul Moldovei“, prof. Maria BULGARU, Universitatea de Stat din Moldova, Facultatea Asistență Socială, Sociologie și Filosofie (2006 - 2008), 100000 €.
37. INTAS 7633 "RoLTech. Platforme pentru tehnologia limbii române: resurse, instrumentar și interfețe", dr. Constantin Ciubotaru, Institutul de Matematică și Informatică al A.Ș.M. (aprilie 2006 - martie 2008), 65000 €, inclusiv 48750 pentru echipa din Moldova, cofinanțare A.Ș.M. 19950 €.
38. INTAS 7656 “Exitonii în nanocristale semiconductoare ca aprovizionatori de energie pentru aplicații optoelectronice și biomedicale” prof. Evghenii Pocatilov, Universitatea de Stat din Moldova (iunie 2006 – decembrie 2008), 95000 €.
39. INTAS 7505 „Optimizarea proceselor de extracție a acidului tartric și a enonotaninurilor din deșeurile viticole cu utilizarea lor pentru sinteza noilor compuși cu activitate biologică și proprietăți antioxidante”, prof. Maria Gonța, Universitatea de Stat a Moldovei, dr. Tudor Lupașcu, Institutul de Chimie al A.Ș.M. (2006 - 2008) 6990 €.
40. INTAS 7603 „Selecția și cultivarea Rhodiola rosea L. bazată pe metodele moleculare, fitochimice și fiziologice Rhodiola rosea”, dr.hab. Alexandru Dascaluic, Institutul de Fiziologie al Plantelor al A.Ș.M., 80 000 €.
41. INTAS 7553 „Instrumentar pentru generarea interfețelor în sistemele de calcul simbolic” (aprilie 2006 - martie 2008), Dr. Svetlana Cojocaru, Institutul de Matematică și Informatică al A.Ș.M., 75 000 €, inclusiv 55500 € pentru echipa din Moldova cofinanțare A.Ș.M. 27750 Euro.
42. INTAS 7584 “Analiza numerică a unei seismice 3D de propagare utilizând modelul sumar al Modal Summation, elementelor finite și metodele diferenței finite” (2006 - 2008), Anton Zaicenco, Institutul de Geologie și Seismologie al A.Ș.M., 61 000 €.
43. INTAS „A new generation of stereoselectors for metal complex catalysis”, Macaev Fliur. dr. hab. în științe chimice, Laboratorul de Sinteză Organică al Institutului de Chimie al A.Ș.M., 140 000 €.
44. INTAS 4532 „Polymetallic Complexes as Molecular Nanomagnets and Novel Homogeneous Catalysts”, Timco Grigore, dr. în chimie, Laboratorul Chimie Coordinativă, Institutul de Chimie al A.Ș.M, 184 630 €.
45. INTAS „Impactul tranziției socio - economice asupra sănătății publice în Republica Moldova”. Mariana Mașcauțeanu, Institutul de Filosofie, Sociologie și Științe Politice (2006 – 2007, (24 luni), 3600 €.
46. INTAS 4625 „Aspecte medico-sociale și demografice ale sănătății bărbaților vîrstnici în Republica Moldova”. dr. hab. în medicină, prof.-univ. Olga Penina, Institutul de Filosofie, Sociologie Științe Politice, Secția Cercetări Socio - demografice ale Familiei (04.2006 - 04.2008).
47. Novel Strategies for Intermatrix Synthesis of Highly Stable Ferromagnetic Nanoparticles (2006 - 2009), Turtă Constantin, dr. hab., Institutul de Chimie al A.Ș.M.

#### AIEA

48. Îmbunătățirea eficienței brahiterapiei pacienților oncologici, Institutul Oncologic din Moldova, MS PS. 70 494 USD.
49. Fondarea laboratorului național de calibrare pentru dozimetria radiației, Institutul de standardizare și metrologie, SS SM, INMS. 86 300 USD.
50. Fondarea Centrului Național de Tratare prin Iradiere. Beneficiari: Academia de Științe, Ministerul Sănătății, Ministerul Agriculturii și Industriei Alimentare. Suma alocată de AIEA: USD 980.800 (co-finanțare din partea republicii pentru construirea blocului specializat pentru centru). Estimativ suma totală a proiectului este de 1.700.000 USD.
51. Îmbunătățirea tratamentului pacienților oncologici. Institutul Oncologic din Moldova, Ministerul Sănătății. Suma totală a proiectului 1446.500 USD (co-finanțare adițională din partea republicii de 500.00 USD).

### NATO

52. Proiectul NATO SfP-980468. „Harmonization of the seismic hazards and decreasing the risk in the countries under the influences of Vrancea earthquakes” (2005 - 2008). Coord. dr.hab. Vasile Alcaz, Director, Institutul de Geologie și Seismologie, dr. Anton Zaicenco, Coordonator național, Institutul de Geologie și Seismologie, dr. Victoria Ghinsari, Institutul de Geologie și Seismologie, Ing.Evghenii Isicico, Institutul de Geologie și Seismologie, acad. Anatol Drumea, Institutul de Geologie și Seismologie (255 000 € pentru Moldova, România, Bulgaria și Turcia).
53. CLG, EST 982852 Mitigation of water stress in agricultural soils by bio-indicators (Atenuarea stresului hidric în solurile agricole de către bacterii bio-indicatori). Coord. Emnova Ecaterina, dr. hab. în biologie, conferențiar cercetător, Institutul de Genetică și Fiziologie a Plantelor (25 800 € (Moldova – 12 900 €)).
54. NATO NR.NRCLG 981619 „Quantification of earthquake action on structures”. (2005 - 2007), Coord. dr. hab. Vasile Alcaz, Coordonator național, Institutul de Geologie și Seismologie, acad. Anatol Drumea, Institutul de Geologie și Seismologie, Evghenii Isicico, Institutul de Geologie și Seismologie (20 000 € pentru Moldova, România, Rusia).
55. NATO Collaborative Linkage Project „Energy-Saving Power Conversion Systems with Advanced Methods of Synchronised Modulation” (2005 - 2008). Coord. D.h.s.t. Oleschuk Valentin, Institutul de Energetică al A.Ș.M.

### SCOPES (Elveția)

56. SNF IB 7320 - 110720 „New Priority Disciplines and Algorithms in Queuing Analysis” (2005-2008). Coord. m.c. Gh.Mișcoi, (51700 \$).
57. IB-7320-110935 „Investigation of the variability of aerosol optical thickness and solar irradiance in an urban environment of Kishiney” (2005 - 2008). Coord. Dr. A.Aculinin, Institutul de Fizică Aplicată (51700 \$).
58. IB-7320-110902/1 „Conversion of renewable kinetic energy of water: synthesis, theoretical modeling and experimental evaluation” (2005 - 2008). Coord. acad. I.Bostan, Universitatea Tehnică a Moldovei (51700 \$).
59. IB 7320-110921/1 „New type of sensitive «con tenuous» focal plane array for terahertz radiation deflection: development of the physical principles of operation” (2005-2008). Coord. dr. A. Nicorici, Institutul de Inginerie Electronică și Tehnologii Industriale (51700 \$).
60. IB 7320-111004 “Experimental and theoretical study of exchange and vibronic interactions in compounds containing orbitally degenerate or quasi-degenerate metal ions: prospects for practical applications” (2005 - 2008). Coord. dr. hab. S. Klokishner, Institutul de Fizică Aplicată (52000 \$).
61. Development of a stable and high efficiency CdTe solar cells and PV minimodules (2005 - 2008), Tamara Potlog, dr., conf.univ., Universitatea de Stat din Moldova (100.000 Euro).
62. Design, synthesis and study of coordination compounds of 3d- and 4f-metals using functionalized macro- and heterocyclic ligands for possible medicinal and therapeutic applications (2005-2008), Turtă Constantin, dr. hab., Institutul de Chimie al A.Ș.M.
63. “New Approaches for Building Potential Magnetic Materials: from Isolated Metal Clusters to Molecule-based Magnets”, (2006 – 2008). Coord. Revenco Mihail, dr.hab., prof., Institutul de Chimie al A.Ș.M., (72000 CHF (770400 lei MD)).

### Granturile acordate de Centrul Științifico-Tehnologic din Ucraina (STCU)

64. 4034 „Elaborarea laserelor aleatoare în baza compușilor semiconductori poroși pentru aplicații fotonice”, conducător științific dr. hab. V. Ursachi, Institutul de Fizică Aplicată și Universitatea Tehnică din Moldova, 01.04.2007-01.04.2009; 94 362,0 €
65. 4035 „Mijloace informaționale pentru asistarea procesului ultrasonografic”, conducător științific dr. hab., prof. C. Gaidric, Institutul de Matematică și Informatică, 01.03.2007-01.03.2010; 172 997,0 €.
66. 3745 „Modificări structurale post-tehnologie ale semiconductoarelor calcogenici vitroși pentru aplicații în dispozitive multifuncționale”, conducător științific dr. hab. Mihai Iovu, Centrul de Optoelectronică al Institutului de Fizică Aplicată, 01.09.2007 - 01.09.2010; 65 956,0 \$ (Canada)

67. 4032 „Puterea și eficiența calculului natural: P sisteme (cu membrane) de tip neuronal”, conducător științific dr. hab. Iurie Rogojin, Institutul de Matematică și Informatică, 01.10.2007 - 01.10.2010; 193 699,0 €.
68. 4066 „Elaborarea unui aparat medical multifuncțional și a metodelor noi de electroterapie cu utilizare în diverse domenii ale medicinei”, conducător științific dr. Oleg Rejep, Î.S. Centrul de Elaborare a Sistemelor Industriale de Dirijare (Î.S. CESID) și Universitatea de Medicină și Farmacie „N. Testemițanu”, 01.10.2007 - 01.10.2010; 142 627,0 €.
69. 4082 „Paradigma sinergetică a autoorganizării și organizării sistemului de cercetare-dezvoltare-inovare în Republica Moldova în perioada de tranziție la economia de piață în condițiile integrării europene”, conducător științific dr. hab. Anatol Rotaru, Universitatea de Stat din Moldova, 01.02.2008 - 01.02.2011; 145 180,0 €.
70. 4073 „Crearea colecției de soiuri de viță – de - vie autohtone libere de boli virotice cu rezistență la factorii stresogeni ai mediului ambiant, conducător științific dr. Gheorghe Savin, Institutul Național pentru Viticultură și Vinificație, 01.11.2008 - 01.11.2011; 136 319,0 €.
71. 4509 „Crearea spațiului informațional unic în comunitatea GUAM pentru învățămînt și colaborare tehnico-științifică la distanță”, conducător științific Igor Cojocar, Institutul de Dezvoltare a Societății Informaționale, 2008 - 2009; 13 649,0 €.

#### **Granturile acordate de Comisia Europeană (EC)**

72. Proiect FP6-2004-NEST-C-2-28964 “Opening up the New and Emerging Science and Technology in NIS countries”.
73. Proiect Idealist 7FP partners-045059 “The IST Partner Search Network”.
74. Proiect CIT2-CT-2004-506051 “The European Universities for Entrepreneurship – their Role in the Europe of Knowledge”.
75. Proiect 026617 “Distributed Optical Gateway from Eastern Europe to GEANT (POS)”.
76. Proiect 031775 “South-Eastern European GRID-enabled infrastructure Development 2 (SEE-GRID-2)”.
77. Proiect 630/5323 “Nouveaux remedies d’origine algal”.
78. Proiect BSEC/PDF/002/10.2004 „Promitheas Energy View of DSEC Countries”.
79. PROMITHEAS-2/UE-BSEC. Newsletter of PROMITHEAS – „The Energy and Climate Policy Network” (2007 - 2008), Chiorsac Mihai, d.h.ș.t., profesor universitar, Institutul de Energetică al A.Ș.M.
80. FP7 - IncoNet EECA “S&T International Cooperation Network for Eastern European and Central Asian Countries, nr. 212226.

#### **TEMPUS**

81. „Master Studies in European Integration and Neighbourhood Policy –MEINEPO” (septembrie 2007 – august 2009), Coordonatorul în Republica Moldova – Olesea Sîrbu, Academia de Studii Economice din Moldova.

#### **UNICEF**

82. Testarea utilizării sării iodate la fabricarea produselor conservate; Testarea sării iodate la fabricarea cașcavalului (01.04.2008 – 31.12.2008). N. Țislinskaia, conf. univ., dr. în șt. tehnice, Institutul de Tehnologii Alimentare.

#### **Unitatea Consolidată pentru Implementarea și Monitorizarea Proiectelor în Agricultură**

83. Controlul poluării în agricultură, contractul nr. 4/C/2008/053023 (01.01.08-31.12.08), Andrieș S., membru corespondent al A.Ș.M., Institutul de Pedologie, Agrochimie și Protecție a Solului „N. Dimo”.

#### **Aerosol Robotic Network, NASA/Goddard Space Flight Center, Greenbelt, MD 20771, SUA**

84. 614.4 Aerosol Robotic Network (AERONET) (2001 – 2010), Aculinin Alexandru, dr., Institutul de Fizică Aplicată.

### **MilieuKontakt Int**

85. „ELIMINATION OF ACUTE RISKS FROM OBSOLETE PESTICIDE IN MOLDOVA. COMPONENT PART REMEDIATION”, (ianuarie 2008 - Decembrie 2008), BOGDEVICI Oleg, doctor în geologie, Institutul de Geologie și Seismologie (304,0 mii lei).

### **„Sănătatea mamei și copilului”, susținut de Biroul de Cooperare al Elveției la Chișinău**

86. Ameliorarea îngrijirilor antenatale în cadrul asistenței perinatale de calitate (15.04.2008 – 31.03.2009), P. Stratulat, dr. hab. med., Institutul de Cercetări Științifice. în domeniul Ocrotirii Sănătății Mamei și Copilului.

### **Agencia Elvețiană de Dezvoltare și Cooperare în colaborare cu Centrul de Sănătate Internațională din Elveția, Institutul Tropical Elvețian**

87. Modernizarea serviciului perinatologic în Republica Moldova, faza II-a (2008-2011), **Petru Stratulat**, dr. hab. șt. med., Institutul de Cercetări Științifice. în domeniul Ocrotirii Sănătății Mamei și Copilului.

### **Gruparea Europeană de Cercetare „Descoperiri monetare”/GDRE (Groupement de Recherche Europeen) „Trouvailles monetaires”**

Termen: 1 ianuarie 2007-2010 (cu posibilitatea prelungirii pe 2 ani), coordonator din partea Republicii Moldova – A. Boldureanu, Muzeul Național de Arheologie și Istorie a Moldovei, S. Tabac, Institutul Patrimoniului Cultural.

### **UNESCO**

88. UNESCO - UNITWIN: Turism, Cultură, Dezvoltare (2006 - 2008), Turcov Elena, prof. univ., dr. hab., Academia de Studii Economice din Moldova.

## CUPRINS

|  |     |
|--|-----|
| I. Știința și inovarea – baza dezvoltării societății .....   | 3   |
| II. Finanțarea și valorificarea alocațiilor bugetare în sfera științei și inovării .....   | 9   |
| III. Rezultatele activității de cercetare științifică pe direcții strategice.....  | 16  |
| 3.1. Edificarea statului de drept și punerea în valoare a patrimoniului cultural și istoric al Moldovei în contextul integrării europene ..... | 16  |
| 3.2. Valorificarea resurselor umane, naturale și informaționale pentru dezvoltare durabilă .....   | 20  |
| Centrul de Cercetări Științifice „Chimie aplicată și ecologică” .....  | 29  |
| 3.3. Biomedicină, farmaceutică, menținerea și fortificarea sănătății.....  | 32  |
| 3.4. Biotehnologii agricole, fertilitatea solului și securitatea alimentară .....  | 40  |
| 3.5. Nanotehnologii, inginerie industrială, produse și materiale noi.....  | 52  |
| 3.6. Eficientizarea complexului energetic și asigurarea securității energetice, inclusiv prin folosirea resurselor renovabile.....             | 59  |
| IV. Activitatea managerială.....   | 61  |
| 4.1. Asamblarea Academiei de Științe a Moldovei .....  | 61  |
| 4.2. Adunarea generală a membrilor titulari și a membrilor corespondenți ai A.Ș.M.....   | 62  |
| 4.3. Activitatea Consiliului Suprem Pentru Știință și Dezvoltare Tehnologică al A.Ș.M. ....  | 62  |
| 4.4. Activitatea Secțiilor de Științe ale Academiei de Științe a Moldovei .....  | 66  |
| 4.5. Acreditarea organizațiilor din sfera științei și inovării .....   | 77  |
| 4.6. Organizarea concursurilor în sfera științei și inovării .....   | 78  |
| 4.7. Activitatea Consiliului Consultativ de Expertiză.....   | 83  |
| 4.8. Premii naționale și academice.....  | 83  |
| V. Potențialul uman din sfera științei și inovării și pregătirea cadrelor.....   | 86  |
| 5.1. Potențialul uman din sfera științei și inovării.....  | 86  |
| 5.2. Pregătirea cadrelor științifice .....   | 89  |
| 5.3. Universitatea Academiei de Științe a Moldovei.....  | 91  |
| 5.4. Liceul Academiei de Științe a Moldovei.....   | 92  |
| VI. Activitatea inovațională.....  | 94  |
| 6.1. Activitatea Agenției de Inovare și Transfer Tehnologic .....  | 94  |
| 6.2. Activitatea de brevetare .....  | 97  |
| 6.3. Cele mai valoroase realizări obținute în cadrul proiectelor de inovare și transfer tehnologic.....  | 98  |
| VII. Diseminarea cunoștințelor din sfera științei și inovării.....   | 103 |
| 7.1. Documente de politici. Acte normative.....  | 103 |
| 7.2. Activitatea editorială .....  | 106 |
| 7.3. Manifestări științifice .....   | 108 |
| 7.4. Propagarea științei și a realizărilor din sfera științei și inovării .....  | 111 |
| VIII. Relații științifice internaționale.....  | 115 |
| 8.1. Cadrul bilateral de cooperare .....   | 116 |
| 8.2. Integrarea în spațiul european de cercetare .....   | 119 |
| 8.3. Cooperarea multilaterală.....   | 122 |
| IX. Deservirea cercetărilor științifice .....  | 128 |
| 9.1. Activitatea Bibliotecii Științifice Centrale „A.Lupan” .....  | 128 |
| 9.2. Întreprinderea de Stat „Institutul de Dezvoltare a Societății Informaționale”.....  | 131 |
| 9.3. Întreprinderea experimentală chimică „Izomer” .....   | 132 |
| 9.4. Întreprinderea Editorial-Poligrafică „Știința” .....  | 133 |
| 9.5. Tipografia A.Ș.M. ....  | 133 |
| 9.6. Uzina experimentală „ASELTEH” .....   | 135 |
| X. Dezvoltarea infrastructurii de cercetare și inovare .....   | 137 |
| 10.1. Achiziționarea echipamentului științific .....   | 137 |
| 10.2. Dotarea cu echipament științific.....  | 140 |
| 10.3. Dotarea cu calculatoare personale.....   | 142 |
| 10.4. Activitatea administrativ-gospodărească.....   | 143 |
| XI. Indicatori de activitate.....  | 145 |
| 11.1. Secția de Științe Economice și Matematice .....  | 146 |

|  |            |
|--|------------|
| 11.2. Secția de Științe Biologice, Chimice și Ecologice .....  | 161        |
| 11.3. Secția de Științe Fizice și Inginerești .....  | 188        |
| 11.4. Secția de Științe Medicale.....  | 207        |
| 11.5. Secția de Științe Agricole.....  | 230        |
| 11.6. Secția de Științe Umanistice și Arte.....  | 259        |
| <b>XII. Cele mai valoroase realizări științifice.....</b>  | <b>284</b> |
| 12.1. Secția de Științe Economice și Matematice .....  | 284        |
| 12.2. Secția de Științe Biologice, Chimice și Ecologice .....  | 284        |
| 12.3. Secția de Științe Fizice și Inginerești .....  | 285        |
| 12.4. Secția de Științe Medicale.....  | 287        |
| 12.5. Secția de Științe Agricole.....  | 287        |
| 12.6. Secția de Științe Umanistice și Arte.....  | 288        |
| <b>Anexa 1 Repartizarea proiectelor din sfera științei și inovării, finanțate de la bugetul de stat pe direcții strategice și secții de științe.....</b> | <b>289</b> |
| <b>Anexa 2 Personalul din sfera științei și inovării .....</b>   | <b>290</b> |
| <b>Anexa 3 Acorduri de colaborare tehnico-științifică în vigoare .....</b>   | <b>293</b> |
| <b>Anexa 4 Lista proiectelor internaționale finanțate în 2008 .....</b>  | <b>295</b> |