



HOTĂRÎRE

„04” martie 2010

Nr. XII/1

mun. Chișinău

Cu privire la activitatea managerială și economico-financiară
a CSSDT al AȘM și realizările științifice obținute
în sfera științei și inovării în anul 2009

Întru realizarea prevederilor art.81, alin. (4), lit.f) din Codul cu privire la știință și inovare al Republicii Moldova și ale pct.12 al Acordului de parteneriat între Guvern și Academia de Științe a Moldovei, Sesiunea a XII-a a Asambleei Academiei de Științe a Moldovei a examinat Raportul anual privind activitatea managerială și economico-financiară a Consiliului Suprem pentru Știință și Dezvoltare Tehnologică (CSSDT) al AȘM în anul 2009, prezentat de dr. hab. Ion Guceac, secretar științific general al AȘM, rapoartele privind rezultatele științifice principale în domeniul științelor naturii și vieții, științelor exacte și economice și științelor socio-umaniste pentru anul 2009, prezentate de academicienii coordonatori ai Secțiilor de științe ale AȘM acad. Teodor Furdui, prim-vicepreședinte al AȘM, membrul corespondent Ion Tighineanu, vicepreședinte al AȘM, dr. hab. Mariana Șlapac, vicepreședinte al AȘM, și Alocuțiunea „Obiective și priorități de perspectivă în dezvoltarea sferei științei și inovării”, prezentată de acad. Gheorghe Duca, președinte al AȘM. În urma examinării rapoartelor și alocuțiunii audiate și a dezbaterilor pe marginea acestora Asambleea AȘM constată:

Activitatea CSSDT al Academiei de Științe în anul 2009 a fost direcționată spre consolidarea și mobilizarea potențialului științific din sfera științei și inovării întru realizarea direcțiilor strategice de cercetare pentru anii 2006-2010, aprobate de Parlamentul Republicii Moldova și planurilor de activitate a Secțiilor de științe și organizațiilor din sfera științei și inovării, îmbunătățirea managementului infrastructurii științei, renovarea bazei tehnico-materiale, extinderea transferului tehnologic în economia națională, pregătirea și perfecționarea cadrelor științifice, realizarea altor atribuții, specificate în articolul 86 al Codului cu privire la știință și inovare.

În conformitate cu Legea bugetului de stat pe anul 2009 și Acordul de parteneriat între Guvern și Academia de Științe a Moldovei pentru anii 2009-2012, volumul de finanțare a sferei științei și inovării a fost aprobat în mărime de 508,2 mil. lei, ceea ce constituie 0,8% din PIB și corespunde pe deplin prevederilor Codului cu privire la știință și inovare și Acordului de parteneriat între Guvern și Academia de Științe a Moldovei pentru anii 2009-2012. Însă prin Legea pentru modificarea și completarea Legii bugetului de stat pe anul 2009 nr. 82-XVIII din 3 decembrie 2009, volumul alocațiilor a fost redus cu 140,9 mil. lei și a constituit 375,8 mil. lei. Pentru realizarea programelor instituționale au fost alocate 210,9 mil. lei, dintre care pentru cercetări științifice aplicative - 134,4 mil. lei și pentru cercetări fundamentale - 76,5 mil. lei.

Reducerea volumului de finanțare a avut un impact negativ asupra realizării planurilor activității de cercetare și inovare și dezvoltării bazei tehnico-materiale, precum și asupra stimulării atragerii tinerilor cercetători în sfera științei.

Din cele 6 direcții strategice ale activității în sfera științei și inovării cea mai înaltă cotă de finanțare le-a revenit direcțiilor „Biotehnologii agricole, fertilitatea solului și securitatea alimentară” – 63,4 mil. lei, „Valorificarea resurselor umane, naturale și informaționale pentru dezvoltarea durabilă a economiei țării” – 56,1 mil. lei și „Nanotehnologii, inginerie industrială, produse și materiale” – 53,6 mil. lei.

Volumul de alocații bugetare a constituit 15,8 mil. lei, pentru finanțarea proiectelor de transfer tehnologic, selectate prin concurs, fiind executat la nivel de 12,0 mil. lei, ori 75,9 la sută din volumul total de finanțare. În anul de referință a sporit numărul de proiecte și volumul de resurse financiare, atrase de la agenții economici întru dezvoltarea activităților inovaționale. Spre exemplu, dacă în anul 2005 au fost

realizate 6 proiecte cu finanțare bugetară în volum de 1 mil. lei, în 2009 s-au aflat în derulare 30 de proiecte cu finanțare bugetară de 6,6 mil. lei și cofinanțare în volum de 7,2 mil. lei.

În anul 2009 în cadrul Parcului științifico-tehnologic „Academica”, au activat 25 de rezidenți, dintre care 17 deja realizează producție inovațională. Grație eforturilor acestora au fost fabricate și comercializate produse în volum de 12,4 mil. lei. În perioada de referință, și-a început activitatea Parcul științifico-tehnologic „Inagro” cu 8 proiecte de transfer tehnologic. Rezidenții acestui parc au realizat producție în volum de cca 700 mii lei. În cadrul Incubatorului de inovare „Inovatorul” în anul 2009 și-au realizat proiectele inovaționale 4 rezidenți, care au fabricat produse inovaționale în volum de peste 1,2 mil. lei. La etapa de constituire se află Parcul științifico-tehnologic în domeniul microelectronicii și nanotehnologiilor „Miconanoteh”.

În baza Acordului de parteneriat între Guvern și Academia de Științe a Moldovei pentru anii 2009-2012 și în conformitate cu Programul de activitate al Guvernului Republicii Moldova „Integrare Europeană: Libertate, Democrație, Bunăstare” (2009-2013), în scopul realizării acestuia, CSȘDT a aprobat Planul anual de acțiuni al AȘM pentru anii 2009-2010. O atenție deosebită a fost acordată monitorizării activității organizațiilor din sfera științei și inovării, precum și executării documentelor de politici, elaborate de autoritățile publice centrale.

În scopul promovării politicii de stat în sfera științei și inovării, comunitatea științifică a efectuat cercetări conform celor 6 direcții strategice în cadrul a 603 proiecte, inclusiv 123 de proiecte instituționale fundamentale, 191 aplicative, 96 proiecte în cadrul a 12 programe de stat, 51 proiecte independente, 30 de transfer tehnologic și 112 proiecte internaționale. O atenție deosebită a fost acordată atragerii tineretului în sfera științei și inovării prin participarea la concursuri de proiecte de cercetare. Tinerii cercetători au activat în calitate de conducători în cadrul a 51 de proiecte.

Potențialul intelectual constituie 3279 de cercetători științifici, dintre care doctori habilitați – 418, doctori în științe – 1398, cercetători științifici pînă la 35 de ani – 985, academicieni – 54 (vîrsta medie - 72,2 ani), membri corespondenți – 51 (vîrsta medie – 70,6). Vîrsta medie a doctorilor habilitați este de 64,1 ani, iar a doctorilor în științe - 51,2 ani.

Eforturile potențialului intelectual al Secției de Științe ale Naturii și Vieții au fost axate pe elaborarea suportului științific întru asigurarea securității sănătății, securității alimentare și securității ecologice. În domeniul științelor medicale în premieră au fost implementate 62 metode noi de diagnostic, tratament și profilaxie a diferitor maladii, printre care metoda de hemostază endoscopică a varicelor ectopice (duodenale) hemoragice, metoda minim invazivă de osteosinteză a oaselor tubulare lungi etc. În baza utilizării materiei prime locale au fost elaborate și implementate în practică 10 preparate farmaceutice.

Întru asigurarea suportului științific al lanțului valoric în complexul agroalimentar, care ar garanta securitatea alimentară națională, au fost implementate noi metode și procedee de conservare și sporire a fertilității solului; create, testate și omologate 18 soiuri și hibrizi competitivi de plante; ameliorate rase de animale (ovine - Karakul Moldovenesc și Țigaie Moldovenesc, suine – 4, iepuri de muscă - 3) și păsări de prăsilă (3 rase mixte); elaborate noi procedee tehnologice de cultivare a plantelor și post-recoltare; perfecționate tehnologiile de păstrare și procesare a producției agricole.

Realizări semnificative au fost obținute în domeniul științelor biologice, chimice și ecologice, în biomedicină și sanocreatologie: au fost descrise noi specii de insecte și fitonematode, specii de plante, și de animale fosilifere; a fost elaborat conceptul sanogen de alimentație și introduse noi noțiuni științifice în biomedicină (metabolismul sanogen, substanțe sanogene); pentru prima dată a fost realizată transpoziția Becmann în seria sesquiterpenoidelor; a fost creată o substanță biologic activă Enoxil, care manifestă efecte curative de înaltă eficiență; în baza preparatului Bior au fost obținute noi medicamente de origine algală; au fost elaborate diverse hărți digitale privind alunecările de teren, eroziunea de suprafață și liniară, răspândirea formelor de relief etc.

Cercetările științifice în instituțiile Secției de Științe Exacte și Economice s-au realizat în cadrul a patru direcții strategice, cuprinzând următoarele domenii de specializare: fizica teoretică și aplicată, ingineria electronică și tehnologiile industriale, energetica, geologia și seismologia, matematica și informatica, economia și societatea informațională. Cele mai valoroase realizări științifice ale Secției în anul de referință au fost următoarele: elaborarea hărții riscului seismic în teritoriul mun. Chișinău; elaborarea tehnologiilor noi de sinteză a nanoparticulelor de PbS și PbTe pentru sisteme de conversie a energiei; demonstrarea existenței transportului cu spin în nanofire din Bi; construcția mostrei-pilot a generației noi de divizoare din microfibre rezistive pentru măsurarea tensiunii înalte de curent alternativ în rețelele electrice; obținerea a noi structuri de micro- și nanolasere în bază de ZnO; testarea la Stoenești, r-nul Cahul a

prototipului industrial al microhidrocentralei cu rotor hidrodinamic pentru conversia energiei cinetice a apei în energie electrică; elaborarea sistemului de sondare cu semnale la frecvențe fixe ale ionosferei; elaborarea sistemelor informatice, destinate managementului activității științifice a instituției de cercetare, cât și în domeniul examinării ultrasonografice; elaborarea normativelor economice și a bazei actualizate de date informaționale pentru sectorul agroalimentar; identificarea principalelor efecte ale crizei economice mondiale în Republica Moldova și atuurilor anticriză ale economiei moldovenești; elaborarea concepției noi dezvoltări structurale și a mecanismelor de stimulare a creșterii economice prin trecerea la modelul economiei inovațional orientate ș.a.

Cercetarea în cadrul Secției de Științe Socio-Umaniste s-a axat pe studierea proceselor de edificare și dezvoltare a statului de drept, a reformelor instituționale și legislative în societate, pe identificarea blocajelor de ordin social-politic, economic și juridic în promovarea reformelor din Republica Moldova, valorificarea științifică a patrimoniului cultural și natural al țării. Au fost efectuate cercetări științifice ce au permis editarea lucrării fundamentale de sinteză „Arta muzicală din Republica Moldova. Istorie și modernitate”, bazate pe studierea complexă a fenomenului muzical de la origini și până în prezent. Problemele referitoare la semaseologia română au fost valorificate științific în plan diacronic și sincron, fiind supuse analizei științifice mutațiile semantice, sensul lexical, polisemia, antonomia și paronimia unităților de vocabular. O altă realizare o reprezintă studiul istoric a mai multor documente inedite din perioada anilor 1924-1928, ce reconstituie etapizat politici de deznaționalizare a populației autohtone din stânga Prutului, inclusiv a celei din Transnistria. A fost instituită o nouă colecție editorială academică „Personalități notorii”, primul volum fiind dedicat omului de cultură, academicianului Dumitru Matcovschi.

Pe parcursul anului de referință comunitatea științifică a publicat 4659 de lucrări științifice, dintre care 130 monografii, 233 de manuale și ghiduri pentru elevi și studenți, 3044 de articole științifice, dintre care 1273 în reviste naționale de categoria A, B și C și 1771 în reviste internaționale. Au fost obținute 251 de titluri de protecție (brevete de invenție, modele de utilitate, brevete pentru soiuri de plante, certificate de înregistrare a mărcilor ș.a.). Elaborările savanților au fost prezentate la diverse saloane, expoziții și târguri naționale și internaționale.

CSSDT în perioada de referință a acordat o atenție sporită și activităților de organizare a manifestărilor științifice. În ansamblu, organizațiile din sfera științei și inovării au organizat 133 de manifestări științifice, inclusiv 92 naționale și 41 internaționale dintre care merită a fi menționate următoarele: Conferința „Promovarea cooperării științifice și de cercetare între țările Europei de Est, Caucazului de Sud și Uniunii Europene”; Congresul al IV-lea Național de Ftiziopneumologie, consacrat jubileului de 50 de ani de la crearea IMSP Institutul de Ftiziopneumologie din Republica Moldova; al III-lea Congres al Societății Respiratorii Euro-Asiatic; Conferința Internațională „Programul Cadru-7 – oportunități pentru întreprinderi mici și mijlocii”; Simpozionul Internațional „Protecția plantelor – realizări și perspective”.

Valorificarea mijloacelor financiare, alocate sferei științei și inovării, a fost monitorizată în permanență de către CSSDT al AȘM, procentul de utilizare a mijloacelor constituind 92,7% din volumul de mijloace bugetare, alocate pentru anul 2009.

În perioada de referință Curtea de Conturi a efectuat auditul activității AȘM privind valorificarea mijloacelor financiare alocate pentru dezvoltarea științei în anul 2008. Ca rezultat, au fost consemnate unele iregularități în utilizarea surselor financiare și întreprinse măsuri concrete întru lichidarea acestora.

Anul 2009 a fost unul important și în contextul eforturilor de integrare în spațiul european de cercetare. Prin Hotărârea Guvernului nr. 515 din 17 august 2009, a fost creat Comitetul național de asociere a Republicii Moldova la Programul Cadru-7 al Comunității Europene pentru Cercetare și Dezvoltare Tehnologică.

Au fost organizate concursuri bilaterale de proiecte de cercetare cu următoarele instituții: Ministerul Educației și Științei din Ucraina, Fondul Științific Umanitar din Federația Rusă, Fondul Republican de Cercetări Fundamentale din Belarus, Ministerul Federal al Educației și Cercetării din Germania și Autoritatea Națională pentru Cercetare Științifică din România. În perioada 24-25 septembrie 2009 s-a desfășurat ediția a IV-a a Forului intelectualității statelor membre ale CSI cu genericul „Cooperarea tineretului – factor cheie de dezvoltare în spațiul CSI”, care a fost organizat de către AȘM și Asociația Moldovenească pentru Cercetare și Dezvoltare, în comun cu Guvernul RM și Fondul Interstatal de cooperare în domeniul umanitar ale statelor CSI. În contextul acestui for, AȘM a găzduit în premieră la 23 septembrie 2009 cea de-a XXI-a ședință a Consiliului Asociației Internaționale a Academiei de Științe cu genericul „Dezvoltarea științei contemporane și rolul ei în condițiile crizei financiar-economice și de globalizare.”

A fost perfecționată procedura de organizare a procesului de expertizare în spațiul informațional al SI Expert online. Prin intermediul acestui sistem în anul 2009 au fost validați de către Consiliul Consultativ de Expertiză peste 400 de experți independenți în procesul de evaluare a proiectelor de cercetare.

Consiliul Suprem pentru Știință și Dezvoltare Tehnologică, în conformitate cu planul de activitate pentru anul 2009, a fost convocat în 16 ședințe, în cadrul cărora au fost examinate 213 chestiuni și aprobate hotărâri privind activitatea științifică și managerială, de inovare și transfer tehnologic, financiară, editorială, pregătire a cadrelor, organizare a concursurilor, colaborare internațională a organizațiilor din sfera științei și inovării. S-a extins activitatea în domeniul elaborării și perfectării actelor normative și legislative. În total au fost pregătite și prezentate Guvernului pentru aprobare 10 proiecte de legi, hotărâri ale Guvernului Republicii Moldova, la 50 de proiecte de Legi și proiecte de hotărâri ale Guvernului au fost pregătite avize privind perfectarea ulterioară a acestor documente legislative.

O atenție sporită, la fel ca și în anii precedenți, a fost acordată procesului de pregătire a cadrelor, fiind alocate cu 14,8 mil. lei mai mult decât în anul 2008. Universitatea AȘM, în comun cu Liceul AȘM, cele 18 instituții de cercetare din cadrul Academiei, structurile inovaționale, Biblioteca Științifică Centrală „A. Lupan” a AȘM, Preventoriul și Cantina „Crizantema” au semnat un acord de asociere, constituind un Cluster educațional-științific „UnivER SCIENCE”, fondat în scopul concentrării resurselor materiale și intelectuale, disponibile în AȘM, pentru pregătirea și perfecționarea cadrelor științifice de înaltă calificare. Pregătirea cadrelor științifice prin studii de doctorat și postdoctorat a fost orientată spre realizarea prevederilor actelor legislative și normative în vigoare și s-a desfășurat în 44 instituții/organizații de stat cu activitate de doctorat, inclusiv 31 instituții de cercetare și 13 universități. În aceste instituții și-au făcut studiile 1747 doctoranzi, din care 767 pe bază de contract. La postdoctorat au fost înmatriculate 58 de persoane. Conform planului de admitere, în anul 2009 în organizațiile abilitate cu drept de a pregăti cadre științifice au fost înmatriculați 346 doctoranzi, dintre care 188 la secția de zi și 158 cu frecvență redusă, și 44 de postdoctoranzi.

Asambleea Academiei de Științe a Moldovei HOTĂRĂȘTE:

1. Se aprobă raportul privind activitatea managerială și economico-financiară a CSȘDT al AȘM în anul 2009.

2. Se aprobă Rapoartele privind rezultatele științifice principale, obținute în domeniile științelor naturii și vieții; exacte și economice; socio-umaniste în anul 2009.

3. Conducerea AȘM în conformitate cu Programul de activitate al Guvernului R.Moldova „Integrare Europeană: Libertate, Democrație, Bunăstare” (2009-2013), va consolida în continuare potențialul intelectual în vederea finalizării cu succes a Planurilor de cercetare, dezvoltare tehnologică și inovare pe anii 2005-2010 și elaborării direcțiilor științifice strategice și proiectelor instituționale pe anii 2011-2015 în corespundere cu necesitățile social-economice ale țării și cu vectorul de dezvoltare a științei contemporane.

4. Consiliul Suprem pentru Știință și Dezvoltare Tehnologică:

4.1. Va organiza, în comun cu Secțiile de științe ale AȘM, universitățile și ministerele de resort - beneficiari ai cercetărilor, identificarea direcțiilor strategice pentru anii 2011-2015 și le va prezenta Parlamentului pentru aprobare;

4.2. Va continua elaborarea noilor programe de stat și a proiectelor de transfer tehnologic, finanțate de la bugetul de stat, și va organiza concursul acestora;

4.3. Va continua consolidarea eforturilor comunității științifice academice, universitare și ramurale privind asigurarea dialogului continuu și consistent, inclusiv cu autoritățile publice centrale;

4.4. Va introduce modificări în structura rapoartelor economico-financiare, cu prezentarea distinctă a mijloacelor bugetare alocate instituțiilor academice, ramurale și celor de învățământ superior;

4.5. Va studia posibilitatea cuantificării finanțării instituționale în sfera științei și inovării

4.6. Va continua practica de monitorizare și examinare la ședințele sale a activității științifice, manageriale și financiare a organizațiilor din sfera științei și inovării;

4.7. Va organiza alegerea directorilor organizațiilor instituționale ale AȘM în modul stabilit de legislația în vigoare;

4.8. În scopul eficientizării perfecționării cadrelor științifice va elabora un concept și mecanismele de instruire continuă a cercetărilor științifice în sfera științei și inovării;

4.9. Va obliga Agenția pentru Inovare și Transfer Tehnologic să întreprindă măsuri în vederea extinderii și eficientizării activității de transfer tehnologic, inclusiv a parcurilor tehnologice și incubatoarelor inovatoare;

4.10. Va continua eforturile de integrare în Spațiul European de Cercetare prin semnarea Memorandului de Înțelegere între Comunitatea Europeană și Republica Moldova, prin care aceasta din urmă se va asocia la cel de-al șaptelea Program-Cadru al Comunității Europene pentru cercetare, dezvoltare tehnologică și activități demonstrative (2007-2013);

4.11. Va elabora un plan de acțiuni privind realizarea obiectivelor și sarcinilor trasate în rapoartele prezentate de acad. Gh. Duca, președinte al AȘM, acad. T. Furdui, prim-vicepreședinte al AȘM, mem. cor. I. Tighineanu, vicepreședinte al AȘM, dr. hab. M. Șlapac, vicepreședinte al AȘM, și dr. hab. I. Guceac, secretar științific general al AȘM, luând în considerare propunerile și obiecțiile membrilor Asambleei pe marginea rapoartelor examinate la sesiunea a XII-a a Asambleei AȘM;

4.12. Va examina în comun cu Consiliul Național de Acreditare și Atestare la una din ședințe problema școlilor doctorale;

4.13. Va asigura suportul și încurajarea membrilor asociați și va monitoriza activitatea Clusterului „UnivER SCIENCE” în vederea pregătirii cadrelor științifice de înaltă calificare.

5. Secțiile de științe:

5.1. Vor monitoriza activitatea de cercetare științifică a membrilor instituționali, membrilor de profil și a membrilor afiliați, care beneficiază de alocații bugetare, în vederea finalizării cu succes a proiectelor de cercetare în anul 2010, o atenție sporită urmînd să fie acordată controlului calității și implementării rezultatelor;

5.2. Vor elabora, în comun cu ministerele de resort, direcțiile de cercetare ale secțiilor și institutelor din subordine, inclusiv tematica programelor și proiectelor de cercetare ale centrelor și laboratoarelor în conformitate cu noile direcții strategice, structura instituțiilor de cercetare și ofertele pentru achizițiile de echipament;

5.3. Vor disemina prin diverse metode rezultatele cercetării în scopul cointeresării agenților economici;

5.4. Vor întreprinde acțiuni în vederea implicării colaboratorilor în procesul de formare profesională a studenților, masteranzilor și doctoranzilor în scopul atragerii tinerilor în activitatea de cercetare și inovare;

5.5. Vor eficientiza activitatea științifică și vor perfecționa managementul instituțional al activității de cercetare și economico-financiare.

6. Se obligă executorii secundari de buget de a monitoriza în permanență valorificarea alocațiilor publice în conformitate cu planurile de finanțare și de a întreprinde măsuri concrete privind eficientizarea utilizării mijloacelor publice.

**Președinte al AȘM
academician**

Gheorghe DUCA

**Secretar științific
general al AȘM
doctor habilitat**

Ion GUCEAC