

SISTEMUL NAȚIONAL DE INOVARE ȘI TRANSFERUL TEHNOLOGIC – IMPERATIVE ALE ECONOMIEI BAZATE PE CUNOAȘTERE

*Dr. Veaceslav Afanasiev,
director general,
Agenția pentru Inovare și
Transfer Tehnologic, A.Ș.M.*

The Agency for Innovation and Technology Transfer (AITT) of the Academy of Sciences of Moldova (ASM) was established in the end of 2004 with a view to implement the state policy in the field of innovation and technology transfer.

The AITT:

a) organized the implementation and monitoring in 2005 - of eight technology transfer projects financed from the state budget in the amount of 1.6 million lei, in 2006 – of 27 projects financed from the state budget in the amount of 3 million lei, in 2007 – of 43 projects financed from the state budget in the amount of 5.7 million lei.

b) worked out Law on Science and Technology Parks and Innovation Incubators No.138-XVI which was passed by the Parliament on 21 June 2007. The law has two important peculiarities in comparison with similar laws of other countries:

1) The parks and incubators regulated by this law are “virtual”, i. e. they are not limited in a closed space but can have as residents physical and juridical persons situated in any geographic point of the country.

2) The residents of science and technology park and of innovation incubator are granted with fiscal and customs incentives which are very seldom granted both numerically and in volume, and namely:

- Exemption from payment of VAT (20%) on goods and services imported from abroad;

- Exemption from payment of VAT (20%) on goods and services bought on the territory of the Republic of Moldova;

- Exemption from payment of customs taxes (5%) on imported goods and services.

c) worked out and promoted the National Innovation Strategy for 2008-2011 through governmental institutions up to the stage of approval in the Governmental meeting for the first time since the country became independent.

La etapa actuală a dezvoltării comunității mondiale, cu adevărat prospere sunt statele care au reușit să edifice societăți și economii bazate pe cunoaștere, adică pe triada „educație – cercetare – inovare”.

De la obținerea independenței și până în prezent, în Republica Moldova primii doi piloni ai acestei triade s-au păstrat într-o anumită măsură, cu toate că în anumite domenii cercetarea sau a dispărut, sau s-a pomenit în stare de criză acută, stare ce, în ultimii 3 ani, odată cu adoptarea și implementarea Codului cu privire la știință și inovare, vădește anumite semne de ameliorare.

Cât privește educația, această sferă a cunoscut o dezvoltare ascendentă, mai degrabă extensivă decât intensivă, mărindu-se substanțial numărul studenților, dar nu și calitatea instruirii. Oricum, învățământul universitar continuă să producă și să reproducă un potențial uman care își găsește aplicare dacă nu în țară, atunci peste hotare.

Cu totul alta este situația în inovare – această interfață dintre cercetarea științifică, activitățile de creare a noilor produse și servicii și implementarea lor în practica economică și socială. Veriga implementării, a transferului tehnologic din complicatul lanț inovațional, care începe de la ideea născută în capul savantului sau inventatorului și se termină cu o nouă marfă sau serviciu furnizate pe piață – această verigă în țara noastră pe parcursul anilor de independență a fost distrusă cu desăvârșire.

Este un handicap al dezvoltării care necesită a fi depășit cu orice preț în timpul cel mai apropiat posibil. Și iată de ce. Știința, inovarea, produsele intelectuale actualmente sunt recunoscute pretutindeni în calitate de factori determinanți ai creșterii economice, elemente indispensabile ale strategiilor politice la nivel de state, deoarece pentru guverne este clară legătura dintre abilitatea națiunilor de a incorpora inovațiile în activitățile economice și abilitatea de a concura pe piețele mondiale. Eficiența economiilor moderne într-o măsură definitorie depinde de rezultatele transformărilor structurale, bazate pe un proces de schimbare neîntreruptă a tehnologiilor de producere și a sistemelor de management cu altele noi, mai performante. Sfera inovării reprezintă nucleul schimbărilor structurale în orice sistem economic, iar caracteristicile acestei sfere determină viteza și calitatea transformărilor economice.

Atât considerentele de ordin economic, cât și necesitatea implementării principiilor dezvoltării durabile impun recunoașterea importanței excepționale a cercetărilor științifice și inovării în evoluția socio-economică a statelor. Conform unor estimări, circa 75% din creșterea Produsului Intern Brut

(PIB) se datorează implementării rezultatelor științifice și a tehnologiilor avansate, precum și nivelului înalt de educație a populației. Respectiv, ameliorarea calității vieții, reducerea poluării și degradării mediului, precum și menținerea biodiversității sunt de neconceput fără o bază științifico-tehnologică și inovațională modernă.

Actualmente, infrastructura de inovare în Republica Moldova practic lipsește, existând doar unele elemente în stare incipientă de dezvoltare. Subfinanțarea și reformarea întârziată au împiedicat racordarea la tendințele mondiale, iar sectorul real extrem de fragil n-a putut exercita o cerere reală pentru inovare. Întreprinderile mari, care în anii '90 realizau integral s-au parțial ciclul inovațional, au fost lichidate sau au încetat activitatea de inovare ca urmare a lipsei de surse financiare. Antreprenoriatul nu realizează investiții substanțiale și de durată în inovare din cauza riscurilor înalte care sunt iminente acestor activități, iar structurile financiare respective (fondurile venture, etc.) lipsesc.

Nivelul culturii inovării este extrem de redus atât în sectorul productiv și de servicii, cât și în instituțiile de cercetare științifică. Activitățile de transfer tehnologic, susținute de către stat, au fost lansate doar în ultimii 3 ani. Lipsesc informațiile privind nivelul activităților de inovare din companii și firme din cauza sistemului imperfect de evidență statistică și contabilă a activității de inovare și costurilor acesteia.

Modernizările actuale se produc preponderent pe seama importului de noi tehnologii și sisteme de management. Costurile mai reduse ale cercetării-inovării în Republica Moldova, în comparație cu mediul internațional, care pe termen scurt reprezintă un avantaj, pe termen lung creează un risc suplimentar legat de „brain-drain” („scurgere de creieri”) în contextul globalizării.

Asemenea activităților economice, activitățile de inovare sunt concentrate preponderent în orașele Chișinău și Bălți. Aceasta reprezintă un obstacol serios în calea dezvoltării regionale și a cooperării transfrontaliere în cadrul Euroregiunilor la care face parte țara noastră.

Pentru revitalizarea sistemului național de inovare și promovarea transferului tehnologic, în conformitate cu articolele 79 și 89 ale Codului cu privire la știință și inovare, la sfârșitul anului 2004 a fost creată Agenția pentru Inovare și Transfer Tehnologic (AITT) a Academiei de Științe a Moldovei (AȘM), cu menirea de a realiza politica de stat în domeniul inovării și transferului tehnologic.

Pentru realizarea politicii de stat menționate, în

ultimii ani de după adoptarea Codului cu privire la știință și inovare noi am reușit să avansăm destul de rapid, în special în domeniul transferului tehnologic: în anul 2005 au fost realizate 8 proiecte de transfer tehnologic cu finanțare bugetară de 1,6 mln. lei; în 2006 - 27 proiecte cu finanțare bugetară de 3 mln. lei și cofinanțare din business de 4,6 mln. lei; în 2007 - 43 proiecte cu finanțare bugetară de 8,3 mln. lei și cofinanțare de 5,7 mln. lei. Aceste cofinanțări dovedesc că, pe de o parte, comunitatea de afaceri este receptivă la inovații, iar pe de altă parte, ceea ce este deosebit de îmbucurător – rezultatele științei noastre și inovațiile se regăsesc în practicile economice, sociale și ecologice.

În domeniul creării infrastructurii inovaționale avem, de asemenea, rezultate palpabile: Agenția pentru Inovare și Transfer Tehnologic a elaborat și Parlamentul a adoptat Legea cu privire la parcurile științifico-tehnologice și incubatoarele de inovare nr. 138-XVI din 21.06.2007 – lege care, în comparație cu legile similare din alte țări, are două particularități importante:

1) parcurile și incubatoarele reglementate de această lege sunt „virtuale”, adică nu-s limitate de vre-un spațiu închis, ci pot avea în calitate de rezidenți persoane fizice și juridice amplasate în orice punct geografic al țării. Acești rezidenți pot avea orice formă organizațional-juridică, orice formă de proprietate, dar trebuie să-și desfășoare activitatea în domeniile cercetării științifice, inovării și transferului tehnologic, producerii și realizării mărfurilor (serviciilor) obținute în rezultatul acestor genuri de activitate;

2) rezidenților parcului științifico-tehnologic și ai incubatorului de inovare li se oferă facilități fiscale și vamale foarte rar întâlnite atât ca număr, cât și ca mărime și anume:

- scutirea de plata TVA (20%) pentru mărfurile și serviciile importate din străinătate;
- scutirea de plata TVA (20%) pentru mărfurile și serviciile procurate pe teritoriul Republicii Moldova;
- scutirea de achitarea taxelor vamale (5%) pentru mărfurile și serviciile importate;
- scutirea de plata impozitului pe venit pentru 3 perioade impozitare;
- reducerea tarifelor pentru arenda încăperilor și serviciile comunale pentru rezidenții, amplasați pe teritoriul parcului științifico-tehnologic ori a incubatorului de inovare.

Statul va asigura pe viitor nu numai acordarea facilităților respective în cel mai liberal regim posibil, dar și va aloca de la buget sume destul de importan-

te pentru dezvoltarea infrastructurii inovaționale și promovarea transferului tehnologic, cu condiția cofinanțării din surse extrabugetare. Anual, mijloacele respective se vor distribui după cum urmează:

2008 – 19,3 mln. lei, din care cofinanțare din business – 6,0 mln. lei

2009 – 36,3 mln. lei, din care cofinanțare din business – 14,5 mln. lei

2010 – 46,3 mln. lei, din care cofinanțare din business – 18,5 mln. lei

2011 – 56,3 mln. lei, din care cofinanțare din business – 22,5 mln. lei

Au fost identificați administratorii:

a) primului parc științifico-tehnologic „Academica” – Institutul pentru Dezvoltarea Proprietății Intelectuale „INDEPRIN” S.R.L., director dr. Eugen Stașcov;

b) primului incubator de inovare „Inovatorul” – „CERBER-INFO” S.R.L., director dr. Ghenadie Cernei.

Până la moment, în cadrul concursului pentru statutul de rezidenți ai parcului și incubatorului au înaintat documentele 59 companii din țară și de peste hotare.

Pentru dezvoltarea sistemului național de inovare și promovarea transferului tehnologic vor fi valorificate oportunitățile de sprijinire și stimulare a activităților inovaționale oferite de către organizațiile străine și internaționale, cum ar fi Fondul american de cercetare – dezvoltare civilă (CRDF), Agenția de cercetare - dezvoltare a Moldovei (MRDA), Copernicus, EURECA, UNIDO, programele Comisiei Europene TAIEX și TWINNING, BSEC (BLACK SEA ECONOMIC COOPERATION), Science and Technology Center in Ukraine (STCU), COST – Cooperare Științifică și Tehnică, SCOPES (Scientific Cooperation between Eastern Europe and Switzerland), Programul Știința pentru Pace și Securitate care include activități finanțate direct de NATO, INTERREG III, INTERREG III CADSES, mecanismul Inițiativei Central Europene de schimb de experiență Know-How Exchange Programme – (KEP), programele de studii internaționale Marie Curie etc.

În context, pe parcursul anilor 2006-2007 Agenția pentru Inovare și Transfer Tehnologic a A.Ș.M. a întreprins următoarele activități:

- în comun cu reprezentanții programului TAIEX (Technical Assistance Information Exchange Unit) a organizat workshopul cu participarea internațională “Energia renovabilă. Perspective pentru viitor” (11 iulie 2007);

- în comun cu reprezentanții programului TAI-

EX al Comisiei Europene AITT a organizat un Expert Mission pe tema ”Elaborarea Strategiei Naționale în domeniul Inovării” (16-20 iulie 2007);

- a organizat un Study Visit în România cu tema „Parcuri științifico-tehnologice și Incubatoare de inovare”(4-9 noiembrie 2007);

- în cadrul proiectului ”Reconversiunea orientată spre viitor: prognoza ca stimul pentru diversificarea industrială (Viitorul pentru Moldova)” al Programului Cadru 6 al UE, în comun cu partenerii din Germania și România, a fost efectuată analiza situației în domeniul agroalimentar și al tehnologiilor informaționale, au fost organizate mai multe conferințe internaționale în Chișinău, Bălți și Cahul, s-a editat în engleză și română o broșură, în care se explică metodologia și principiile de prognozare și modelare a viitorului pentru cazul Republicii Moldova.

- a organizat pregătirea și desfășurarea a 13 ședințe ale “Consiliului Coordonator privind utilizarea resurselor energetice regenerabile”, creat prin dispoziția primministrului nr. 0919-25 din 04.01.2006. În cadrul acestor ședințe a fost monitorizată elaborarea și promovarea Legii energiei regenerabile și a Programului național de utilizare a resurselor energetice regenerabile, precum și audiate 39 proiecte de valorificare a energiei regenerabile, prezentate de firme din țară și de peste hotare (Statele Unite ale Americii, Marea Britanie, Ucraina, Portugalia, Germania, Israel, Italia).

Agenția pentru Inovare și Transfer Tehnologic a A.Ș.M., reieșind din hotărârile respective ale Consiliului Suprem pentru Știință și Dezvoltare Tehnologică a A.Ș.M., își îndeplinește funcțiile, întreprinde acțiuni de realizare a politicii de stat în domeniul inovării, elaborează și promovează documente de politici de stat în domeniu, acte legislative și normative ce reglementează activitățile inovative și de transfer tehnologic la nivel național.

Astfel, AITT a elaborat și promovat prin structurile guvernamentale până la stadiul de aprobare în ședință de Guvern, pentru prima dată de la obținerea independenței țării, *Strategia Națională în domeniul Inovării pentru perioada 2008 – 2011*.

Obiectivele generale ale acestei Strategii derivă din prioritățile stabilite în Strategia Națională de Dezvoltare a Republicii Moldova pe anii 2008-2011 și corespund practicilor general acceptate pe plan european:

- 1) crearea sistemului național de inovare;
- 2) creșterea competitivității economiei;
- 3) ameliorarea calității vieții.

În contextul Strategiei Naționale în domeniul Inovării pentru perioada 2008 – 2011 se prevede:

I) *crearea sistemului național de inovare* se va realiza prin formarea:

a) cadrului normativ de organizare și stimulare a activităților de inovare;

b) unei rețele de instituții, care va contribui la obținerea și diseminarea cunoștințelor și tehnologiilor noi. Sistemul în cauză, constituind o totalitate de structuri interactive, va permite elaborarea, absorbția, protecția și transferul în practica social-economică a inovațiilor tehnologice și manageriale.

II) *creșterea competitivității economiei* se va efectua prin:

a) crearea și stimularea parteneriatelor între organizații de cercetare, universități și agenții economici;

b) diversificarea și dezvoltarea schemelor de finanțare și/sau cofinanțare a proceselor inovative;

c) introducerea în circuitul economic și practica socială a tehnologiilor și cunoștințelor noi;

d) formarea și dezvoltarea resurselor umane capabile să genereze, să asimileze și să aplice în practică noile cunoștințe și tehnologii. Atingerea acestui obiectiv va asigura sporirea eficienței și calității produselor și serviciilor existente, precum și obținerea unor avantaje concurențiale.

III) *ameliorarea calității vieții* va fi atinsă prin elaborarea și implementarea de soluții, inclusiv tehnologice, vizând probleme de nivel național, regional și local în vederea creșterii eficienței politicilor legate de sănătate, educație, mediu, amenajarea teritoriului și valorificarea resurselor.



Mihail Greu. *Istoria unei vieți. Triptic. 1967. Partea centrală. Tractorist. Pânză, ulei, tempera*