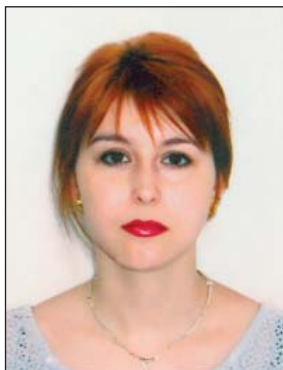


CAPITALUL INTANGIBIL, MANAGEMENTUL INOVAȚIONAL ȘI TEHNOLOGIILE – TREI ELEMENTE ESENȚIALE ALE SOCIETĂȚII BAZATE PE CUNOAȘTERE



dr. Rodica PERCIUN,
cerc. șt. superior,
Institutul de Economie, Finanțe și Statistică (IEFS)

"Factorii tradiționali de producție – pământul, munca și capitalul – nu au dispărut. Dar ei au devenit secundari. Cunoașterea a ajuns să fie singura resursă cu adevărat relevantă astăzi".

Peter Drucker

Programul Guvernului Republicii Moldova „Integrarea Europeană: Libertate, Democrație, Bunăstare” (2011-2014) se axează pe principiile de dezvoltare a societății bazate pe cunoaștere [1]. Dar ce este societatea bazată pe cunoaștere, prin ce se deosebește această societate de altele? Societatea bazată pe cunoaștere ar putea fi definită prin mai multe elemente. Vom prezenta în cele ce urmează doar 3 dintre acestea care, în opinia noastră, sunt cele mai distincte.

Creșterea ponderii capitalului intangibil din economie. Capitalul intangibil este format în cea mai mare parte din investițiile direcționate pentru formarea personalului, educație, C&D, informare și coordonare, deci investițiile destinate producției și transmiterii informației. Se estimează că în SUA valoarea capitalului intangibil a depășit-o pe cea a capitalului tangibil (stocuri, echipamente, infrastructură, resurse naturale) aproximativ din anul 1973. Conform Strategiei Uniunii Europene (UE), se prevede că în 2020 nivelul anual al investițiilor publice și private în cercetare și dezvoltare va fi de 3% din PIB-ul UE. În conformitate cu datele Departamentului de Statistică (figura 1), se constată clar tendința de micșorare a numărului de instituții de cercetări științifice în Moldova. Dacă anul 2005 este cel mai reprezentativ prin faptul că s-a atins numărul maxim de instituții (88), apoi începând cu 2007 se constată o ușoară diminuare a numărului de instituții ce activează în domeniul cercetării.

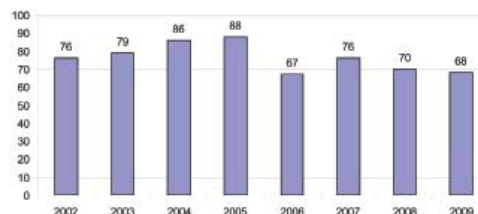


Fig. 1. Numărul total de instituții de cercetări științifice în Moldova

Făcând o analiză structurală mai detaliată, observăm că ponderea cea mai mare în totalul de instituții le revine celor de cercetări științifice (69% în anul 2005 și 60% în anul 2009), pe locul secund situându-se organizațiile de proiectare-explorare, împreună cu birourile de proiectare (18% și, respectiv, 22%) (figura 2).

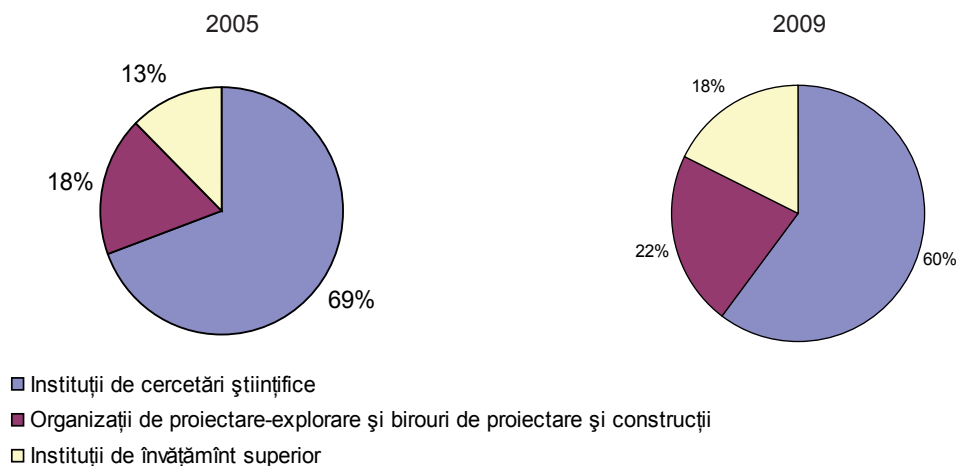


Fig. 2. Ponderea diferitelor tipuri de instituții de cercetări științifice în numărul lor total

Sursa: BNS

Tendința de micșorare a numărului de instituții care se ocupă de știință și de cercetare poate fi explicată și prin faptul că pentru o astfel de activitate se găsesc foarte greu resurse financiare atât private, cât și publice. Să luăm, de exemplu, suma de 328 mil. lei, care este prevăzută în Legea bugetului pentru anul 2011 cu destinația cercetare și inovații. Dacă o raportăm la PIB-ul prognozat (82,1 mlrd. lei), rezultă că în anul curent alocațiile pentru cercetare și inovații constituie aproximativ 0,4% din PIB-ul țării. O sumă, evident, insuficientă. Or, astăzi **nu bogățiile naturale explică discrepanțele între țări, ci calitatea echipamentelor și a capitalului uman.**

2. *Managementul inovațional, împreună cu inovarea, tind să devină singurul mijloc prin care o firmă poate supraviețui într-o economie globalizată și profund concurențială.* Generată de revoluția tehnico-științifică și creșterea concurenței la un nivel fără precedent, intensificarea dimensiunii inovaționale a managementului constituie o adevărată mutație relevantă de numeroși specialiști. Nu întâmplător, în ultimii ani se constată că, la nivel de întreprindere, inovarea a cuprins toate domeniile. Mai multe investigații recente au scos în evidență faptul că pentru manageri introducerea inovațiilor reprezintă o problemă deosebit de dificilă. Totodată, concomitent cu extinderea inovării, în management se întreprind eforturi susținute pentru aprofundarea proceselor inovatoare în domeniul economic în vederea asigurării unui fundament economic adecvat pentru generarea și implementarea creativității în toate domeniile de activitate a firmei. În acest context, remarcăm atenția acordată modernizării piețelor financiare, astfel încât să fie stimulat aflulul de fonduri pentru activitățile inovative.

Abordarea integratoare a ansamblului de procese inovaționale se reflectă în implementarea parcurilor industriale sau științifice, care se caracterizează prin concentrarea în anumite zone, situate în afara aglomerațiilor urbane consacrate, a unor industrii de înaltă tehnologie, centre de

cercetare și universitare, servicii sociale adaptate la specificul proceselor de cercetare-dezvoltare, astfel încât în cadrul lor, pe bază de colaborare, să fie generate cât mai multe inovații de diverse genuri, acestea urmând să fie introduse ulterior în circuitul economic prin canalele obișnuite.

Orientarea accentuată spre inovare se reflectă și în faptul că sunt prevăzute resurse substanțiale în scopul asigurării unor performanțe de viitor. La etapa actuală de dezvoltare, caracterul inovațional al managementului se manifestă sub mai multe forme, dintre care menționăm:

- creșterea sensibilă a ritmului de modificare a sistemelor, metodelor, tehnicilor, procedurilor concepute și implementate de conducerea întreprinderilor pentru rezolvarea problemelor cu care se confruntă;
- abordarea cu succes a managementului cu un pronunțat caracter inovațional de către un număr tot mai mare de specialiști, îndeosebi din veriga superioară și medie, realizările acestora caracterizându-se prin manifestare de spirit creator, receptivitate la nou, insistență în munca de implementare a inovațiilor de orice natură;
- utilizarea pe scară tot mai largă a unui mare număr de tehnici și metode de stimulare a creativității, cum ar fi brainstormingul, tehnica Delphi, analiza morfologică, matricea descoperirilor, metoda Delbecq, Philipps 66.

Inovarea reprezintă procesul global de creativitate tehnologică și comercială, transferul unei idei sau al unui concept până la stadiul final al unui produs, proces sau *activitate de service* acceptate de piață. Schematic, o inovație s-ar putea reprezenta astfel (tabelul 1):

Tabelul 1

Etapale parcurse de o inovație până la succesul comercial

1	Go-kill gate	Go-kill gate	2	3
Creativitate	Acceptarea ideii	Teste de fezabilitate	Transpunere în producție	Spirit antreprenorial
Generarea de idei noi Am adunat un număr suficient de idei?	Ideea este compatibilă cu politica firmei? Ideea este o soluție pentru una dintre problemele firmei?	Aplicarea ideii este justificată de considerente de marketing, piețe, tehnologie?	Programe detaliate de implementare, fabricație, comercializare	Găsirea celor mai bune soluții de succes pe piață
Surse ale ideii			Rezultat	Rezultat final
Imaginație, analiză, observații: - asupra mediului - asupra a ceea ce fac alții			Ceva: - nou - mai bun - mai rapid - mai ieftin - mai frumos	O soluție care să aducă bani firmei: - vânzări mai mari - costuri mai mici

Sursa: Băloiu L., Frăsineanu I.: Inovarea în economie, editura Economica, București, 2004, pag. 32

„Go-kill gate” este un termen cu sensul *test în urma căruia mergi mai departe sau pieri* [2]. O idee trece, de regulă, cinci asemenea teste până să ajungă în faza industrială. Așadar, totul pornește de la o idee nouă (care poate fi, desigur, o invenție, dar nu este neapărat). O invenție reprezintă o creație ce trebuie să îndeplinească anumite atribute fundamentale, de exemplu: să aibă caracter tehnico-aplicativ, să poată fi realizată și reprodusă, să prezinte noutate și progres față de cunoștințele actuale pe plan mondial. Forța motrice a invențiilor este creația sau creativitatea. Creativitatea înseamnă producerea sau dezvoltarea unui fapt nou, a unei legi, relații, dispozitiv, produs, procedeu sau sistem, care are la bază cunoștințe accesibile, însă nu decurge direct, simplu sau prin intermediul unui proces logic din informațiile ce ne stau la îndemână. Am putea spune că creativitatea se bazează pe procese intuitive. Ea reprezintă un proces de gândire apropiat de realitate, dar care se desfășoară împotriva regulilor acceptate. Există multe studii care doresc să evidențieze factorii ce determină succesul sau insuccesul unui proces de inovare. În tabelul 2 sunt indicați principalii factori care, în opinia autorului, influențează asupra procesului de inovare.

Tabelul 2

Factorii care favorizează succesul sau insuccesul unui proces de inovare

Factorii care favorizează succesul	Factorii care frânează succesul
– Autonomia, libertatea în acțiune, responsabilitatea – Implicarea și motivarea personalului – Mijloacele financiare puse la dispoziție – Susținerea explicită de către conducere – Constituirea pe echipe mici de proiect – Îmbinarea ireproșabilă a competențelor	– Conservatismul, inerția indivizilor – Lipsa de comunicare internă – Gestionarea nesatisfăcătoare a procesului de inovare – Rezistența personalului la schimbare – Mijloacele financiare insuficiente – Mijloacele umane insuficiente – Timpul insuficient pentru proiect

Sursa: elaborat de autor

Referindu-ne nemijlocit la situația din Republica Moldova, menționăm următorii factori care frânează aplicarea pe scară largă a inovațiilor:

- lipsa finanțării;
- costurile ridicate pentru elaborarea noilor produse/servicii sau cumpărarea de tehnologii;
- susținerea insuficientă din partea statului;
- rigiditatea organizațională a firmelor;
- lipsa personalului care ar avea drept sarcină introducerea inovațiilor;
- lipsa personalului specializat;
- lipsa unor eventuale colaborări cu alte întreprinderi sau instituții;
- lipsa cunoștințelor necesare în vederea exploatării noilor tehnologii.

Așadar, cel mai mare impediment în calea aplicării pe larg a inovațiilor în țara noastră îl constituie lipsa banilor, o boală cronică, pe care o suportă firmele moldovenești. În acest context, drept catalizator al procesului de inovare trebuie să servească parcurile industriale. Actualmente, potrivit Direcției relații publice a Ministerului Economiei, cu suportul financiar al Băncii Mondiale

și al Programului Națiunilor Unite pentru Dezvoltare (UNDP) s-au efectuat studii de fezabilitate privind crearea unor parcuri industriale în centrele raionale Edineț, Hâncești, Cantemir, Căinari, precum și în baza unor întreprinderi: S.A. „Răut”, S.A. „Uzina de mașini de salubritate din Fălești”, S.A. „CANN”, S.A. „Tracom” și, de asemenea, în cadrul subzonei nr. 3 a Zonei Economice Libere „Bălți”.

Crearea parcurilor industriale va avea un impact socio-economic considerabil, iar prin consolidarea acestora vor fi create câteva mii de locuri de muncă. Despre aceasta ne vorbesc studiile de fezabilitate prezentate, dar și asigurările judicioase ale Ministrului Economiei. Parcurile industriale vor spori aflulul de investiții străine și vor contribui la modernizarea infrastructurii regiunilor. Aceleași studii de fezabilitate demonstrează faptul că avem rezerve suficiente, care pot fi utilizate pentru lansarea noilor afaceri. La rândul lor, acestea ar putea da naștere unor subdomenii industriale noi. Pentru ca prognozele să se confirme, Guvernul trebuie să promoveze politici efective de stimulare a creării respectivelor parcuri, dar și de atragere a investitorilor prin intermediul instituțiilor abilitate, al ambasadelor și al misiunilor economice.

3. *Astăzi cea mai mare pondere în economie o au tehnologiile de producere și distribuție a informației sub formă digitală.* Informația digitală, care conține text, imagine, muzică, se transmite, se difuzează și se accesează continuu. Internetul a devenit unul dintre principalele mijloace de comunicație. Încă în anul 2005, prin Hotărârea Guvernului nr. 255 privind Strategia Națională de edificare a societății informaționale – “Moldova electronică”, implementarea guvernării electronice a fost declarată drept una din prioritățile țării.

Ce presupune guvernarea electronică? Acest sistem reprezintă modalitatea de aplicare și utilizare a tehnologiilor informaționale și a comunicațiilor în scopul asigurării accesului la informație și al prestării serviciilor publice în regim interactiv. Guvernarea electronică este un instrument ce contribuie la armonizarea relațiilor dintre cetățeni și autoritățile publice. Principiile guvernării electronice sunt:

- transparență și parteneriat – desfășurarea tuturor activităților în mod transparent, fiind discutate public și luându-se în considerare ideile și propunerile tuturor părților implicate;
- accesibilitatea informației – respectarea dreptului fundamental al cetățeanului de a avea acces la informațiile oficiale;
- orientare socială – implementarea guvernării electronice luându-se în considerare interesele cetățenilor;
- armonizarea cadrului juridic cu reglementările și standardele internaționale;
- protecție și securitate – respectarea drepturilor și libertăților constituționale ale cetățenilor în procesul de creare, stocare, prelucrare și transmitere a informației, inclusiv protecția datelor personale, prin metode și mecanisme de asigurare a securității informaționale;
- prioritatea aspectelor politice, economice și sociale asupra celor tehnice și tehnologice;
- principiul “primei persoane” – obligativitatea factorilor de decizie din cadrul ministerelor, precum și al altor autorități publice centrale și locale, a instituțiilor publice și a întreprinderilor de stat de a participa activ în procesul de implementare a e-guvernării [3].

Totodată, în textul Strategiei menționate sunt specificate următoarele: „Republica Moldova, țară europeană modernă care a ales calea democratică de dezvoltare, recunoaște că aderarea la economia globală bazată pe cunoștințe este o prioritate națională”. Evaluările naționale și internaționale, efectuate în special de experții UNDP, demonstrează că țara noastră „dispune de toate condițiile pentru crearea societății informaționale: cadre bine instruite, consens social, infrastructură în dezvoltare, potențial științific înalt, un sistem educațional dezvoltat, cu o anumită specializare industrială și de cercetare-dezvoltare în domeniul tehnologiilor informaționale și de comunicații, deschiderea pentru cooperare internațională, receptivitatea sectorului public și a celui privat la noile realizări tehnologice” [4, 5]. Cu toate acestea, doar recent, pe 1 aprilie 2011, a fost aprobată Hotărârea Guvernului nr. 222 cu privire la crearea Consiliului coordonatorilor pentru e-Transformare. În respectivul document este aprobat Regulamentul Consiliului, stipulându-se că acesta este creat pe lângă Centrul de Guvernare Electronică în scopul coordonării tuturor proceselor necesare e-Transformării sectorului public (ministere, alte autorități administrative centrale și autorități ale administrației publice locale).

Putem conchide, deci, că noua societate bazată pe cunoaștere integrează obiectivele dezvoltării durabile, valorile societății democratice moderne, cum sunt dreptatea socială și egalitatea șanselor, protecția ecologică, libertatea, diversitatea culturală și dezvoltarea inovațională, restructurarea industriei și a mediului de afaceri etc. Această societate reprezintă o nouă etapă a dezvoltării civilizației umane, care permite accesul larg la informație, aplicarea unor metode avansate în sfera cunoașterii și a activității de producție, amplificând posibilitatea globalizării economice și creșterea coeziunii sociale.

În ultimul deceniu, în domeniul științei și al tehnicii se constată o accentuare a caracterului sistemic. Cercetarea fundamentală și aplicativă se manifestă drept una din sursele principale ale inovațiilor, constituind o importantă activitate economică. Dezvoltarea economică și succesul unei firme sunt influențate semnificativ de activitatea de cercetare și dezvoltare, incluzând renovările tehnologice, ridicarea nivelului de competitivitate pe piață, dezvoltarea unor căi noi de valorificare a rezervelor economice. În contextul dat, crește importanța transferului tehnologic de tip vertical între cercetarea fundamentală și cea aplicativă. Acest transfer devine realizabil prin aprofundarea interrelațiilor cercetării cu producția și cu învățământul, abordându-se diverse modalități, cum sunt, de exemplu, amplificarea colaborării, sub forma unor parteneriate sau a unor proiecte de colaborare dintre sfera cercetării publice și firmele industriale private, prin sporirea numărului de organizații care creează condiții avantajoase de colaborare (parcuri științifice și tehnologice, centre de transfer tehnologic, incubatoare inovaționale etc.).

Bibliografie

1. Hotărârea Guvernului Republicii Moldova nr. 179 din 23.03.2011 cu privire la aprobarea Planului de acțiuni al Guvernului pentru anii 2011-2014 (Monitorul Oficial al Republicii Moldova nr. 46-52 din 1 aprilie 2011/Nr. 179, 24 martie 2011);
2. Băloiu, L., Frăsineanu, I.: *Inovarea în economie*, Editura Economica, București, 2004

3. www.e-guvernare.md
4. Hotărârea Guvernului Republicii Moldova nr. 632 din 8 iunie 2004 despre aprobarea Politicii de edificare a societății informaționale în Republica Moldova (Monitorul Oficial al Republicii Moldova, nr. 96-98, art. 789, 2004)
5. Strategia Națională de edificare a societății informaționale – „Moldova electronică”

REZUMAT

Noua economie reclamă o regândire a teoriei factorilor de producție. Cunoașterea devine componenta esențială a sistemului modern de dezvoltare. Suportul societății bazate pe cunoaștere este constituit din trei elemente principale: capitalul intangibil, managementul inovațional și tehnologia informației.

ABSTRACT

The new economy requires a rethinking of the theory of production factors. Knowledge becomes an essential component of the modern development system. Support of knowledge-based society is composed of three main elements: intangible capital, innovation management and information technology.