

## ASPECTE ALE PROCESULUI CUNOAȘTERII ÎN FORMAREA CAPITALULUI UMAN

**Victoria TROFIMOV**

*Catedra Economie Generală și Relații Economice Internaționale*

Modern societies are knowledge societies. Man, with its genius of creation, became an outstanding engine for economic, social and politic welfare of modern life. „knowledge economic” it is a wave that appear recently in modern economy, a new type economy that is based on knowledge and on a large diversity of processes for it gain, the main result of knowledge process is growth and qualification of human resources. In this article are presented some causes of appearance of new economy, interaction of cognitiv processes with those of creation of human resources, also with implication of rising value of human potential at different social levels.

Societățile moderne sunt societăți ale cunoașterii. Omul, cu geniul său creator, a devenit mobilul veritabil al reușitelor economice, sociale, politice ale contemporaneității. Intelectualul, ca promotor al noilor valori, întotdeauna a fost și devine tot mai mult un izvor de idei și realizări. „Economia cunoașterii” reprezintă un termen apărut relativ recent în teoria economică contemporană. Totodată, până în prezent nu există o accepțiune univocă a ei, literatura de specialitate vehiculând un spectru destul de vast de concepte: „economia cunoașterii”, „noua economie”, „societatea informațională”, „e-economie” ș.a. La diferiți autori conceptul are și comun, și deosebiri, dar quint-esența lui rămâne aceeași: economia de tip nou se bazează în mare parte pe cunoștințe și pe un spectru extrem de divers de procese de acumulare a lor, rezultanta finală centrală a procesului de cunoaștere fiind creșterea și perfecționarea capitalului uman, cu tot spectrul de efecte benefice la diverse niveluri sociale.

Turnura economiilor lumii spre dezvoltarea intensivă a noii economii bazate pe cunoaștere a fost condiționată de succesiunea unor transformări specifice, care s-au acumulat în economia mondială la mijlocul sec.XX și care, ajunse la masă critică, aveau să devină mobilul principal al dezvoltării economice și sociale ulterioare.

Astfel de transformări au influențat practic toate domeniile de activitate și s-au manifestat masiv în dezvoltarea fără precedent a tehnicii și tehnologiei, în special a celor axate pe domenii scientointensive, apariția unor noi sfere ale științei, care inițial păreau uneori inspirate din domeniile fantasticii.

Astfel de transformări au condus la modificarea a însuși conținutului activității lucrative, în care tot mai necesare devin cunoștințele noi și, mai ales, capacitatea de a asimila cunoștințe noi. În aceste condiții, o importanță deosebită revine proceselor de învățare și, mai ales, de învățare continuă, ceea ce duce inevitabil la necesitatea perfecționării permanente a sistemului de instruire. Un rezultat logic al modificărilor survenite este creșterea importantă a productivității muncii, care devine o legitate pentru țările dezvoltate. Astfel, pe parcursul secolului XX, productivitatea muncii a cunoscut un trend continuu ascendent, către a.2000, în medie pe mapamond, fiind de 5 ori mai mare comparativ cu a.1900. Totodată, creșterea a fost neuniformă pe regiuni ale Terrei, constituind 4,9 ori pentru SUA și 5,4 ori pentru țările europene din Vest. Cel mai mare salt în creșterea productivității muncii l-a realizat Japonia – 18,7 ori [1], cu atât mai semnificativ dat fiind faptul că a iesit distrusă din al doilea război mondial.

Se dezvoltă intens mijloacele de comunicare și de transmitere a informației. Una dintre cele mai semnificative invenții ale secolului XX este Internetul, care practic a oferit un dinamism nemaîntâlnit comunicării, inclusiv celei de afaceri. Dacă în a.2001 în lume existau cca 400 mln utilizatori Internet, apoi către 2005 cifra ajunge la 1 bilion, iar către 2010 se preconizează a atinge 2 miliarde [2]. Totodată, în Republica Moldova Internetul performant, deși a intrat dinamic în realitatea cotidiană, se consideră subdezvoltat: doar 4,7% din 460 mii de conexiuni sunt în format broadband, rata lui de penetrare constituind 0,64% în 2006 (comparativ cu 2,8% în România și 15,7% în Estonia) [3].

Un factor important al dezvoltării noii economii a fost și creșterea economică susținută, care a început în lume după marea depresie în Statele Unite în anii ‘30 ai sec.XX, influențată de aplicarea politicilor economice de sorginte dirijistă, dar care s-a manifestat și în țările europene după cel de al doilea război mondial, impul-

sionată de intrarea în acțiune a planului Marshall. La general, PIB mondial a crescut în medie pe parcursul sec.XX de 18,8 ori, iar PIB mondial per capita – în medie de 8,1 ori, cu discrepante semnificative pe regiuni: în SUA – de 36 ori, în țările subdezvoltate – de doar 3,8 ori [4]. Ca rezultat al acestei creșteri s-a produs un salt al nivelului general de venituri, care a catalizat creșterea nivelului de trai și a consumului, dar a impulsionat și procesele investiționale. O nouă amploare obține un domeniu specific de investire – cel în capitalul uman, adică în capacitatea de a asimila și a valorifica cunoștințe noi, care tind să ocupe un loc primordial și tot mai important în rezultativitatea economică.

În a doua jumătate a sec.XX are loc o polemică științifică tot mai largă referitor la esența și componentele economiei cunoașterii. Inițialmente se considerau producătoare de cunoștințe doar departamentele de cercetare ale unor agenți economici care dispuneau de capacitățile respective, unde era concentrată activitatea de cercetare-inovare a firmelor. La timpul ei, o astfel de abordare a avut un merit considerabil, deoarece a permis de a concentra resurse materiale pentru dezvoltarea cunoașterii. Totodată, o mare parte a activității de producere a cunoștințelor rămânea, conform acestor aprecieri, neluată în considerație. De aceea, ulterior s-a încercat a delimita, în cadrul economiei, sectoare specifice care produc cunoștințe noi. Încă în 1962, pentru SUA, A.Machlup menționează în mod deosebit sectorul educației și cel de comunicații [5].

O astfel de abordare are avantajul că producerea cunoștințelor poate fi, deși cu mare grad de aproximație, cuantificată. Cel mai ușor pot fi cuantificate resursele alocate domeniilor de cercetare-dezvoltare. Astfel, în Republica Moldova, în perioada 1996-2001 ponderea acestor cheltuieli în bugetul de stat a diminuat de la 0,38% la 0,17%. Până în 2004 finanțarea sectorului a crescut moderat, atingând 0,21% din PIB, după care s-a majorat la 0,46% din PIB în 2006. Totodată, practica internațională demonstrează că o finanțare a sectorului de cercetare-dezvoltare mai mică de 1% din PIB timp de 5-7 ani la rând conduce la distrugerea potențialului științifico-tehnic al țării [6].

De altfel, și rezultatele producerii noilor cunoștințe parțial pot fi măsurate – prin brevete de invenție, patente, număr de publicații, producere de mostre etc. În țara noastră, în a.2005 au fost eliberate 3251 documente de înregistrare a proprietății intelectuale, iar în 2004 – 3872 certificate. Cu toate că cifra pare destul de mare, comparativ cu alte țări situația nu este întocmai așa. Calculat la un milion de locuitori pentru a.2004, în Republica Moldova indicatorul a constituit 84,8 unități, în Rusia – 209,9, în Polonia – 202,7, în Germania – 717,8. Și la acest capitol întâietatea o deține Japonia – 3311,4 certificate la un milion de locuitori. România, cu valoarea indicatorului de 50,7 unități, ocupa la acea perioadă o situație inferioară țării noastre [7]. Dar, după cum arată practica internațională, finanțarea insuficientă a sectorului cercetare-dezvoltare conduce la degradarea lui. În țările dezvoltate sectorul respectiv este finanțat în proporție de 50 la sută prin investiții private, ceea ce permite a disimina povara asupra bugetului de stat. În Republica Moldova, doar 17% din surse au fost obținute prin finanțări internaționale și altele 3% – din contracte economice și servicii prestate. Este scăzut și gradul de implementare a invențiilor în sectorul real: în anul 2006 s-au utilizat doar 142 invenții la 84 întreprinderi [8]. O situație și mai dramatică o înregistrează potențialul uman al acestor instituții, care, din cauza veniturilor scăzute, este slab motivat de a promova cercetări și în general de a rămâne în domeniu\*.

Totodată, într-o altă sferă, cea educațională, pe cât de masiv se produc cunoștințele, pe atât de dificil procesul dat poate fi cuantificat. Deosebit de veridică este această realitate în instruirea superioară, deoarece universitățile reprezintă o sferă specifică, unde se realizează concomitent cercetarea științifică și procesul de instruire. Dacă activitatea de cercetare se supune măsurării cu posibilitățile menționate, atunci sfera de instruire, unde fluxul de cunoștințe este deosebit de intens, se cuantifică doar convențional și imprecis. Și aici, cu salariul existent (în medie 2195 lei în a.2006 la personalul didactic [11]), este mare problema motivării lucrătorilor de a presta o muncă calitativă și performantă, dar dezirabil și creativă conform specificului profesiei.

Printre modalitățile de dobândire a cunoștințelor o semnificație aparte deține un mod specific de obținere a lor. Astfel, în prezent un rol tot mai mare îl joacă învățarea în procesul de producere, la locul de muncă și prin muncă. Adică, conceptul de cunoștințe devine tot mai apropiat de nevoile concrete ale pieței muncii. Aceasta deoarece cât de performante ar fi cunoștințele obținute în instituții specializate de cercetare sau de instruire, fie ele chiar și cu profiluri foarte înguste, oricum nu se reușește a cuprinde întreg spectrul caracte-

\* Salariul mediu lunar al unui lucrător în industrie a constituit 2085 lei în a.2006. Deși el este ceva mai mare decât salariul mediu al unui lucrător din economie pe țară (1697 lei) și chiar decât minimumul de existență în aceeași perioadă (935,1 lei), salariul respectiv este totuși destul de mic pentru a asigura un trai la nivelul cerințelor moderne pentru întreaga familie [9, 10].

risticilor care se manifestă într-o activitate lucrativă concretă. Tocmai de aceea în economia modernă o tot mai mare predilecție se manifestă pentru imbinarea studiului teoretic cu cel practic aplicativ de durată, experiență care este pe larg aplicată în țările dezvoltate deja de la mijlocul sec.XX. Considerăm că și în Republica Moldova se va ajunge la realitatea când stagiile practice de aprofundare a cunoștințelor teoretice vor constitui nu 6-10 săptămâni ca în prezent, dar 3-6-12 și mai multe luni, producând o reală utilitate atât stagiului, cât și întreprinderii.

Indiferent prin ce modalități se obțin cunoștințele, la nivel de societate se produce un efect multidimensional logic de propagare a lor, care inevitabil conduce la apariția unui cerc virtuos al cunoașterii:

### Cercul virtuos al cunoașterii

Proces de cercetare → apar cunoștințe noi →

ele generează nevoi noi, inclusiv de cunoștințe noi → se elaborează procese tehnologice noi → se creează

locuri de muncă noi → se contribuie la creșterea economică → apar venituri mai mari, inclusiv ale statului

→ crește nivelul de bunăstare →

se alocă mai multe investiții în cercetare → apar cunoștințe noi ș.a.m.d.

După cum demonstrează realitatea, procesul cunoașterii este un proces continuu, foarte important pentru societate, care are multiple conotații la nivel micro, macro, monoeconomic, atât de natură economică, cât și socială, psihologică, politică etc. El are consecințe atât imediate, directe asupra celor care îl practică, dar și repercusiuni indirecte, sub forma externalităților de cel mai divers gen, pozitive și negative, care, deși nu au efect imediat, pot fi apreciable în perioade previzibile de timp și astfel situate în gama obiectivelor concrete de politici economice (Tab.1).

**Tabelul 1**

### Externalitățile cunoașterii

Externalități pozitive	Externalități negative
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cunoștințele sunt vectorul endogen al creșterii economice</li> <li>- Cunoștințele sunt bunuri nepuizabile și nonconurențiale</li> <li>- Cunoștințele existente generează cunoștințe noi</li> <li>- Procesul de creare a cunoștințelor produce stări de spirit pozitive și satisface nevoile respective ale celor ce le produc</li> <li>- Creează noi nevoi și, respectiv, noi locuri de muncă pentru a produce bunurile ce le vor satisface</li> <li>- Oferă posibilități de a soluționa probleme stricte ale omenirii</li> <li>- Datorită TIC, costurile de transmitere a informației scad continuu, dar aceasta se produce fără a diminua calitatea informației din sursa primară.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Efectele necunoscute ale unor cunoștințe noi pot avea consecințe imprevizibile</li> <li>- Rareori producerea cunoștințelor este întâmplătoare</li> <li>- Mult mai des ea necesită efort important sub formă de intelect, timp, resurse financiare semnificative etc.</li> <li>- Costurile producerii/utilizării cunoștințelor defavorizează atractivitatea implicării firmelor în acest proces</li> <li>- Cunoștințele se învechesc relativ repede</li> <li>- Apare tendința de a le ascunde de societate</li> <li>- Apar dificultăți de control al răspândirii cunoștințelor: odată ieșite în exterior, devin publice și de efectele lor profită toți, indiferent dacă au contribuit sau nu la producerea lor</li> <li>- Apartenența strictă de individ.</li> </ul>

Unele din externalitățile evocate produc efecte ambigue, astfel că nu pot fi catalogate univoc drept pozitive sau negative. De exemplu, datorită tehnologiilor informaționale și de comunicare moderne, costurile de transmitere a informației scad continuu, dar practic fără a diminua sau denatura calitatea informației din sursa primară. Însă, aceasta implică și multiple probleme, deoarece sursa primară se transmite și practic se multiplică instantaneu, mai ales că protejarea informației pe orice suport electronic în prezent este destul de relativă și simbolică.

Externalitățile menționate ale procesului cunoașterii conduc la apariția unor efecte importante, mai evidente dacă le prezentăm la diverse niveluri de producere a lor (Tab.2).

Tabelul 2

### Implicațiile procesului cunoașterii la diverse niveluri sociale

micro	macro	mondo
- oferă venituri suplimentare (deseori temporare) celor care le posedă	- crește productivitatea socială a muncii	- contribuția la creșterea economică mondială
- crește productivitatea individuală a muncii	- crește producerea la nivelul economiei naționale	- participarea mai activă în organisme internaționale
- devin posibile câștiguri mai mari	- crește consumul agregat	- apar noi posibilități de ajutor pentru țări cu nivel redus de dezvoltare etc.
- se produce efectul de autorealizare	- crește venitul național	
- devine posibilă creșterea în carieră	- crește securitatea economică a țării	
- crește gradul de autoevaluare și autorespect	- crește imaginea țării în exterior ș.a.	
- crește consumul personal		
- crește nivelul de trai viitor ș.a.		

În același timp, procesul diseminării cunoștințelor obținute provoacă și anumite riscuri. Unul dintre ele ar fi riscul proprietarului de a pierde controlul asupra capitalului său intelectual. O modalitate de protecție este de a nu face publică cunoștința, de a o lăsa neobservată, pentru a nu fi furată, reprodușă etc.

Privite în pluridimensionalitatea efectelor pe care le produce cunoașterea, un efect sinergic se realizează prin interacțiunea dintre procesul cunoașterii și performanțele capitalului uman, care se produce pe spirală ascendentă:

#### Interacțiunea proces cunoaștere – formare de capital uman

—> noi valențe ale capitalului uman —> ș.a.m.d.

—> intensificare proces cunoaștere —>

—> creștere capital uman —>

Proces cunoaștere —>

Din modelul descris este evident rolul cunoașterii pentru a forma un capital uman performant. Însuși procesul de cunoaștere poate fi informal (de ex., autoinstruirea) și formal, care se produce în instituții specializate, iar noile cunoștințe devin un efect al procesului educațional. Deoarece sfera instruirii este importantă în acest context, o problemă majoră devine eficiența tandemului persoană instruită – persoană instructivă. Adică, cu referire la instruirea superioară, importante sunt aptitudinile existente ale studenților, dar și performanța celor care le predau (capitalul lor uman propriu), numai simbioza lor eficientă fiind capabilă de a produce efectul scontat – cunoștințe noi și să contribuie la adiționarea unor noi valori capitalului uman existent.

#### Referințe:

1. Болотин Б. Мировая экономика за 100 лет // Мировая экономика и международные отношения. - 2001. - № 9.
2. Trofimov V., Cușnir A. Oportunități de valorificare a potențialului de muncă în condițiile noii economii // Materialele Conferinței științifico-practice internaționale „Probleme actuale ale dezvoltării social-economice a Republicii Moldova și experiențe de dezvoltare a altor țări”, noiembrie 2006. - Chișinău: USM, 2007.

3. Raport de stare a țării. Republica Moldova 2007. - Chișinău, 2007.
4. Болотин Б. Op.cit.
5. Machlup F. The production and distribution of knowledge in the United States. - Princeton University Press, 1962.
6. Raport de stare a țării. Republica Moldova 2007. - Chișinău, 2007.
7. Raportul Național de Dezvoltare Umană, 2006. - Chișinău, 2006.
8. Raport de stare a țării. Republica Moldova 2007. - Chișinău, 2007.
9. Piața forței de muncă în Republica Moldova în 2007. - Chișinău, 2007.
10. [www.statistica.md](http://www.statistica.md). Notă informativă «Minimul de existență în 2006».
11. Anuarul statistic al Republicii Moldova - 2006. - Chișinău, BNS, 2006.

*Prezentat la 04.02.2008*