INTEGRAREA ŞTIINŢEI ŞI EDUCAŢIEI – BAZA DEZVOLTĂRII SOCIETĂŢII CUNOAŞTERII

Svetlana ALEXEEVA *, Rodica CUJBĂ **
***Universitatea de Stat din Moldova,**
****Institutul de Economie, Finanțe şi Statistică**

Ştiința, în calitatea sa de instrument de bază al procesului de cunoaştere, transmite societății cunoştințele obținute prin intermediul procesului de educație, iar aceasta ajută la prezervarea şi dezvoltarea ştiinței, inclusiv prin intermediul procesului de pregătire a cadrelor ştiințifice.

Problema reformării ştiinței şi educației este discutată pe larg în ultimul timp. În acest sens sunt propuse diferite variante de reformare domeniului educației şi ştiinței, scopul cărora este majorarea competitivității la nivel mondial a cercetătorilor şi specialiştilor din R. Moldova. O direcție principial importantă pentru modernizarea sferei de cercetare şi educație ar putea fi legătura mai strânsă dintre instituțiile de învățământ superior şi instituțiile de cercetare de tip academic. Dacă ne dorim stoparea degenerării ştiinței şi învățământului, e necesar să găsim soluția, care ne-ar permite mobilizarea potențialului uman rămas, în sistemul de cercetare şi educație, şi să conştientizăm cu toții, că ştiința şi educația nu pot supraviețui separat.

Problema integrării învățământului şi ştiinței este una veche. Însă până a purcede la o astfel de reformă e necesar să ne reamintim de propria experiență în această sferă: metode, tehnici, forme vechi, care pot fi implementate în condițiile noi economice, sociale şi politice. De regulă, profesorii din instituțiile superioare de învățământ efectuează şi cercetări ştiințifice. În cadrul acestor instituții există subdiviziuni, orientate spre realizarea practică a cercetărilor ştiințifice de către profesori. Astfel, transferul de cunoştințe şi al experienței de la educație la ştiință în instituțiile de învățământ superior are loc demult.

Istoria dezvoltării interacțiunii ştiinței şi învățământului în Republica Moldova poate fi cronologic divizată în trei etape: anii 1960-1990, 1991-2004, 2004-prezent.

În secolul trecut în Republica Moldova au existat trei sisteme de

organizare a ştiinței: academică, universitară, ramurală. Coordonarea cercetărilor fundamentale, iar apoi şi a celor aplicative se efectua de Academia de Ştiințe a Moldovei. Pentru coordonarea cercetărilor ştiințifice şi elaborarea politicilor în domeniul cercetării-dezvoltării a fost creat Consiliul pentru coordonarea activității de cercetare-dezvoltare în domeniul ştiințelor naturale şi sociale al RSSM (a. 1963) şi Consiliul Republican pentru coordonarea problemelor ştiințifico-tehnice interramurale (1978). În cadrul acestor consilii au fost create comisii ştiințifice pe domenii ştiințifice concrete sau probleme ştiințifico-tehnice. În 1978 pe lângă Prezidiumul Academiei de Ştiințe activau 25 de comisii ştiințifice pentru ştiințe naturale şi sociale şi 24 de comisii tehnico-ştiințifice. Comisiile efectuau analiza stării de lucruri a cercetărilor în domeniile ştiințifice, participarea în coordonarea cercetărilor ştiințifice efectuate de instituțiile şi organizațiile ramurale. În componența comisiilor intrau cei mai de vază savanți ai Academiei de Ştiințe, ai instituțiilor superioare de învățământ, reprezentanți ai ministerelor, birourilor şi organizațiilor, care participau la luarea deciziilor vizavi de problemele corespunzătoare.

În cadrul acestor comisii se organizau seminare ştiințifice comune, forumuri ştiințifice republicane şi internaționale, se discutau planurile cercetărilor ştiințifice şi rezultatele obținute. Aceşti ani se caracterizează prin dezvoltarea cooperării dintre ştiință şi educație prin crearea subdiviziunilor tehnico-ştiințifice pe lângă universități, catedre de bază ale instituțiilor superioare de învățământ pe lângă instituțiile academice de cercetare şi altele. În aceşti ani au fost create centre de utilizare comună, cum ar fi „Biocentrul” şi Centrul de metrologie şi automatizare a cercetărilor ştiințifice, în cadrul cărora era instalat echipament modern, utilizat atât pentru efectuarea cercetărilor ştiințifice, cât şi pentru pregătirea cadrelor ştiințifice.

Problema interacțiunii dintre instituțiile de cercetare ale Academiei de Ştiințe şi instituțiile superioare de învățământ a fost discutată în 1990 în cadrul Şedinței comunității ştiințifice din republică, iar propunerile parvenite în cadrul discuțiilor au stat la baza concepției dezvoltării Academiei.

Însă perioada de reorganizare politico-socială a țării, însoțită de criza sistemică, a adus la dificultăți serioase în domeniul ştiinței şi educației din republică: finanțarea bugetară nesatisfăcătoare a cercetărilor ştiințifice nu putea asigura înnoirea bazei tehnico-materiale ale ştiinței, crearea condițiilor normale de muncă şi viață ale savanților. Prestigiul în societate a profesiei de cercetător a scăzut inacceptabil, iar ştiința nu

mai era atrăgătoare pentru tineretul talentat. Evident, domeniul ştiinţei avea nevoie de o reorganizare cardinală, inclusiv atragerea unor surse suplimentare de finanţare.

De cea mai mare cerere pe piaţa potenţialului ştiinţific uman internaţional se bucură specialiştii din domeniile, care determină tendinţele de bază ale dezvoltării ştiinţei moderne – bilogii şi chimiştii, fizicienii, matematicienii şi programatorii. În Republica Moldova, însă, în aceşti ani numărul cadrelor ştiinţifice pregătite în domeniile menţionate a fost în continuă scădere, pe când în drept, economie şi pedagogie acest număr a crescut considerabil. Cu alte cuvinte, are loc încălcarea ratei normale de reproducere a cadrelor ştiinţifice şi procesului de transmitere a cunoştinţelor, continuitatea generaţiilor în ştiinţă (tabelul 1).

Tabelul 1.

Cota tezelor susţinute pe domenii ştiinţifice în anii 1994-2005,%

	1994-1996	1997-1999	2000-2002	2003-2005
Fizică, matematică şi tehnică	11,37	6,03	5,01	5,17
Biologie şi chimie	30,20	15,89	14,23	9,77
Ştiinţe umanistice şi arte	5,88	11,23	6,41	9,77
Medicină	28,63	27,95	22,24	25,29
Agricultură	9,02	4,93	4,01	1,44
Drept	1,18	5,48	10,82	15,23
Economie	9,80	17,26	24,45	20,11
Pedagogie	3,92	11,23	12,83	13,22

Sursa: Raport despre activitatea ştiinţifică şi ştiinţifico-organizatorică în 2005, AŞM

Totuşi, trebuie de menţionat şi un moment pozitiv în domeniul interacţiunii dintre ştiinţă şi educaţie: a crescut numărul de cursuri generale şi speciale, care sunt ţinute în cadrul universităţilor de către savanţii din academie. În anul 2003 numărul acestora a atins 315 (Raport despre activitatea ştiinţifică şi ştiinţifico-organizatorică în anul 2003, AŞM). Spectrul de cursuri ţinute în universităţi cuprinde toate domeniile ştiinţei – naturale, tehnice, sociale, umanitare, prezentate în instituţiile academice de cercetare. Participarea activă a cercetătorilor academiei la activitatea pedagogică permitea studenţilor să fie la curent cu rezultatele ştiinţifice de ultima oră.

La 15 iulie 2004 a fost aprobat Codul cu privire la ştiinţă şi inovare,

care a adus schimbări majore în modul de organizare şi de desfăşurare a activităţii organizaţiilor din sfera ştiinţei şi inovării. Acest eveniment a constituit un pas decisiv în dezvoltarea ştiinţei. În primul rând, a fost depăşită cota de finanţare a ştiinţei. Cota de finanţare a ştiinţei de la 0,18 % din PIB în 2004 a ajuns la 0,7% pentru 2007. A început procesul de renovare a bazei tehnico-ştiinţifice ce a permis crearea unităţilor de cercetare de performanţă. De asemenea majorarea în mod semnificativ a finanţării pentru cercetare-dezvoltare a iniţiat trecerea la o nouă etapă de activitate comună a academiei şi universităţii. Conform Codului în cadrul universităţilor au fost create centre şi laboratoare de cercetare.

Începând cu anul 2005 finanţarea cercetărilor ştiinţifice este efectuată în bază de concurs, iar organizarea concursurilor este prerogativa Academiei de Ştiinţe. Experienţa ultimilor cinci ani a demonstrat, că această cale de integrare a ştiinţei şi educaţiei este optimală, pentru că există posibilităţi reale de creare a colectivelor comune de cercetare. Acest deziderat a fost realizat atât în cadrul proiectelor instituţionale, cât şi în cadrul proiectelor din cadrul programelor de stat. E de menţionat, că la realizarea acestor proiecte au fost atraşi tineri cercetători, doctoranzi, studenţi.

Astfel, pe de o parte a fost soluţionată problema atragerii profesorilor din universităţi în activitatea de cercetare, iar pe de altă parte potenţialul tehnico-ştiinţific şi uman al Academiei de Ştiinţe este utilizat şi participă mai activ la pregătirea cadrelor ştiinţifice. Totuşi, în pofida momentelor pozitive în acest domeniu, trebuie de subliniat, că în prezent doar 30% din profesorii universităţilor participă la realizarea proiectelor de cercetare finanţate prin intermediul concursurilor organizate de AŞM, pe când cota doctoranzilor în instituţiile academice de cercetare din totalul doctoranzilor în republică constituie doar 20%. Aşadar, integrarea ştiinţei şi educaţiei trebuie direcţionată spre schimbarea acestei situaţii. Experienţa ţărilor europene şi SUA demonstrează, că crearea centrelor ştiinţifico-educaţionale reprezintă un model constructiv de organizare a colaborării efective dintre instituţiile de cercetare şi cele de învăţământ, atât pentru dezvoltarea mai dinamică a ştiinţei, cât şi pentru sporirea calităţii pregătirii specialiştilor. Anume acest obiectiv – integrarea ştiinţei şi educaţiei, este pus în faţa centrelor ştiinţifice, create pe lângă universităţi. În acest context, crearea cluster-ului educaţional Liceu-Universitate-Doctorat-Postdoctorat în cadrul Academiei de Ştiinţe a Moldovei a permis utilizarea mai efectivă a posibilităţilor AŞM în pregătirea cadrelor ştiinţifice.