

CERCETAREA ȘTIINȚIFICĂ UNIVERSITARĂ – COMPONENTĂ INDISPENSABILĂ A FORMĂRII SPECIALIȘTILOR

V. Dorogan

Universitatea Tehnică a Moldovei

În cadrul Conferinței Europene a Miniștrilor responsabili de Învățământul Superior (Bergen, 19-20 mai 2005) au fost stabilite obiectivele majore ce vor sta la baza formării Spațiului European al Învățământului Superior. Un accent deosebit se pune pe integrarea organică a cercetării cu procesul de instruire.

Obiectivele de bază ale cercetării științifice universitare pot fi formulate în felul următor:

1. Obținerea de noi cunoștințe;
2. Crearea de noi produse, tehnologii, servicii;
3. Realizarea activităților de transfer tehnologic;
4. Formarea specialiștilor de cea mai înaltă calificare prin studii de licență, masterat, doctorat și postdoctorat.

Anume prin componenta a patra cercetarea științifică universitară se deosebește cardinal de cercetarea științifică efectuată în instituții de cercetare academice, sau de ramură. Lumii universitare îi revine o responsabilitate majoră față de viitorul societății, deoarece fără componenta a patra nu pot fi realizate nici primele trei obiective. Responsabilitatea universităților față de acest obiectiv major este cauzată și de faptul că toate cele patru componente ale procesului de cercetare pot fi realizate în ansamblu și cu o eficiență înaltă numai în centrele universitare. Numai în universități se realizează continuitatea dintre diferite nivele ale procesului de instruire, care în contextul Procesului Bologna are formula: 3 ani (licență) + 2 ani (masterat) + 3 ani (doctorat), iar în versiune completă poate fi formulat ca: instruire continuă pe parcursul întregii vieți. Etapele acestui proces continuu sunt: școală → liceu → învățământ superior (licență+masterat) → doctorat → postdoctorat. Fiecare componentă poate fi realizată numai prin intermediul cadrelor științifico-didactice universitare, poate cu excepția postdoctoratului unde contribuția individuală este determinantă.

Din ce cauză anume universitățile sunt acel mediu fertil unde se formează pătura superioară a societății – *intelectualitatea*?

În Republica Moldova mai mult de 60 la sută din manuale, îndrumări metodice, concepte, lucrări de laborator pentru școli și licee sunt elaborate de

universitari. Pentru învățământul superior responsabili sunt în exclusivitate universitarii. Doctoratul se realizează în cadrul universităților și institutelor științifice ale Academiei de Științe a Republicii Moldova. Numai postdoctoratul necesită o contribuție individuală, care rezultă din pregătirea anterioară și rezultatele obținute pe parcursul a unei mari perioade a vieții (inclusiv perioada universitară).

Argumentăm din ce cauză contribuția **cercetării științifice universitare** este **determinantă** în procesul de formare continuă a specialiștilor de cea mai înaltă calificare. Pe parcursul perioadei „Licență – Masterat – Doctorat” numai în universități există posibilitatea de:

- a selecta pe cei mai buni studenți și de a-i antrena în procesul de cercetare;
- de a lucra individual cu ei, pregătind lucrări de curs, de an, teze de licență cu elemente de cercetare;
- pentru pregătirea eficientă a doctoranzilor este, în viziunea noastră, extrem de important ciclul II – masteratul. Este un ciclu intermediar între licență și doctorat, și aici, pe lângă studii aprofundate să se facă și o pregătire inițială pentru doctorat.

Ar fi bine de instituit două forme de masterat: **masterat profesional** și **masterat în cercetare**, sau, cel puțin, la anul II de masterat – să fie prevăzut un program special de instruire în care elementul de cercetare să predomină.

Un alt obiectiv major în cadrul masteratului ar fi studierea aprofundată a limbilor moderne și de studiere a culturii și istoriei științei, fără de care integrarea europeană nu poate fi realizată.

Specificul instruirii prin doctoratură este bazat pe axioma – **fără cercetare științifică nu se realizează o teză de doctorat**. Aici problemele de bază sunt următoarele:

- finanțare decentă a cercetărilor din surse bugetare, contracte economice și granturi internaționale. Îndeosebi în domeniul științelor aplicate (inginerie, fizică aplicată, cercetări experimentale);
- existența școlilor științifice, colectivelor de cercetători cu o vastă experiență în

activitatea de cercetare, a colectivelor capabile să rezolve cu succes probleme de cercetare (catedre, laboratoare științifice, centre de cercetare);

- prezența în cercetare a tinerii generații, a celor ce au dorință, energie, capacitate. Și aici rolul universităților este decisiv, deoarece universitarii pregătesc și selectează tinerele talente.

Astăzi și în Republica Moldova s-au creat condiții favorabile. Tinerii au înțeles că calificativele de licențiat, master sau doctor în știință deschid posibilități mare pentru a-ți face o carieră la producție, business, în mediul universitar sau științific. Și aceste posibilități cresc exponențial odată cu formarea spațiului unic european.

În baza activității Universității Tehnice a Moldovei, Universității Agrare de Stat a Moldovei și Universității de Stat din Moldova am putea spune că universitățile au o pondere esențială în procesul de cercetare – dezvoltare și de transfer tehnologic, domeniu de vârf, ce determină dinamica dezvoltării oricărei societăți, fie ea înalt dezvoltată sau în stare de dezvoltare. Și aici, realizările cercetării științifice universitare pot fi divizate în câteva categorii:

Prima: Realizări cu un înalt grad științific (scintintensive), cu tehnologii complexe de implementare ce necesită investiții considerabile, dar care pot avea efect economic de rezonanță. Aceste realizări ar putea impulsiona relansarea economiei țării;

A doua: Realizări cu un grad rapid de implementare, ce țin de sporirea calității produselor industriale, de diversificarea produselor și serviciilor pe piață;

A treia: Elaborări efectuate la comanda consumatorului. Ele sunt deja pe larg solicitate, însă domeniile lor sunt puțin numeroase (construcții, designul încăperilor, mobilei, design vestimentar).

Pentru a acorda specificul procesului de cercetare-dezvoltare în universitățile Republicii Moldova cu prevederile Procesului Bologna este necesară revizuirea cadrului legislativ al R. Moldova în domeniul protecției intelectuale și industriale, armonizarea legislației în acest domeniu cu cea a Uniunii Europene.

Un rol important îl are formarea pe lângă universități a centrelor naționale și internaționale de transfer tehnologic și facilitarea activităților lor. Aceste centre, având bănci de date ce vizează elaborările științifice ce pot fi implementate, ar putea înlesni contactul cu agenții economici, accelerând procesul de transfer tehnologic.

Concluzii

Luând în considerație cele mai sus expuse, formulăm câteva concepte propuse spre discuție:

1) Masteratul (o nouă formă în activitatea universitară) trebuie să aibă două obiective, unul din ele fiind pregătirea pentru doctorat. În viziunea noastră, masteratul este momentul cheie în formarea specialiștilor de cea mai înaltă calificare, deoarece anume în perioada masteratului tinerii se determină în viitoarea lor carieră. Absolvind masteratul în cercetare tinerii trebuie să fie siguri, că dacă vor urma doctorantura, vor realiza în 3 ani teza de doctor și se vor plasa pe platforma superioară a societății bazate pe cunoștințe.

2) Masteratul și doctoratul trebuie integrate în procesul de colaborare-cercetare internațională. Aceasta contribuie la extinderea relațiilor, stabilirea de noi contacte, deschizând largi perspective pe care le vor promova tinerii, deoarece ei sunt mult mai receptivi la cerințele timpului. Și aici rolul cotutelei în pregătirea tezelor de doctorat este foarte important;

3) Societatea trebuie să asigure recunoașterea superiorității muncii intelectuale față de toate celelalte activități. **Calificarea, cunoștințele trebuie stimulate și remunerate.** Asta e formula progresului.

4) Societatea trebuie să investească în cercetarea universitară, fără a cere rezultate după un an sau doi. **Cercetarea universitară asigură viitorul unei națiuni, care vrea, dorește să aibă viitor.**

5) Economia țării ar putea fi mai ușor relansată printr-o colaborare mai intensă cu specialiștii de înaltă calificare ce sunt concentrați în universități.

Istoria ne demonstrează că genii se nasc o dată la 100 de ani, și nu în fiecare țară! Însă apariția lor este condiționată de un mediu favorabil, pe care societatea este obligată să-l creeze. Și aici responsabilitatea majoră e pe umerii celor care au putere de decizie!