

În concluzie, menționăm că B. P. Hașdeu - marele savant enciclopedist, marele om de cultură, marele patriot și totodată, un pedagog iscusit și un tată iubitor – rămâne marele nostru contemporan, care ne inspiră și ne mobilizează prin exemplul vieții sale, ghidat de blazonul familiei Hașdeu – *Pro fide et patria* – și de dictonul lui Galileo Galilei – *E pur si muove*.

Referințe bibliografice:

1. M.Eliade. Despre Eminescu și Hașdeu, Iași, 1987, p.94,106,107.
2. Ibidem, p.63.
3. B.P.Hașdeu. Istoria critică a românilor, București: Universitas, 1999, p.284-285.
4. Ibidem, p.273-276.
5. Ibidem, p.290.
6. Ibidem, p. 63.
7. Ibidem, p. 501-502.
8. Scrisoarea către Iulia Hașdeu din 3-15 iunie 1886. În vol. Documente și manuscrise, p.283-284.

SEMNNIFICAȚIA COMUNICĂRII ȘTIINȚIFICE PENTRU DEZVOLTAREA ȘTIINȚEI ÎN CONDIȚIILE SOCIETĂȚII POSTINDUSTRIALE

Valeriu Capcelea, doctor habilitat în filosofie,
conferențiar universitar, secretar științific
al Filialei Bălți a Academiei de Științe a Moldovei

Noțiunea, esența, dimensiunile, locul și rolul comunicării științifice în societatea postindustrială este abordată destul de frecvent în literatura de specialitate. De obicei, ea este explicată ca proces de comunicare dintre oamenii de știință și alți actori ai cercetării științifice. Spre exemplu, savantul francez Josette de la Vega, tratează comunicarea științifică doar în sensul strict, și anume ca comunicarea între cercetători, ce exclude relațiile dintre ei, sectorul de cercetare și dezvoltare și societatea în general, denumită prin termenul de popularizare [a se vedea: 7]. Prin urmare, definiția în cauză nu reduce comunicarea doar la unitățile de laborator, dar, de asemenea, prevede schimbul de informații atât în cadrul unui laborator (grup de cercetare), cât și în afara lui. Astfel, comunicarea științifică poate avea loc doar într-un cadru disciplinar, iar practicile de comunicare diferă de la un domeniu la altul, unele fiind, din punct de vedere al eficienței, mai avansate decât altele [a se vedea: 7]. Analizând definiția în cauză, savantului autohton Nelly Țurcan, remarcă, pe bună dreptate,

că „interpretarea respectivă a noțiunii de comunicare științifică nu dezvăluie specificul acestei comunicări, a activității științifice, precum și al comunicării dintre mediul academic, de cercetare și societate” [5, p. 47].

În același sens tratează termenul de comunicare științifică și englezul Leo Meltzer, care îl definește în felul următor: „Totalitatea publicațiilor, mijloacelor, filierelor, activităților instituționale și obiceiurilor care direct sau indirect afectează transmiterea mesajelor științifice între savanți” [3, p. 33]. Totodată, el menționează că comunicarea științifică se deosebește de cea cotidiană despre realitatea fizică care face referință la cunoștințe generalizate și codificate privind un obiect particular. În mod ideal, fiecare comunicare contribuie la formarea patrimoniului de cunoștințe, unanim acceptate, care sunt identificate ca știință. Acest lucru, în mod special, este realizat prin extinderea limitelor de cercetare, prin modificarea ipotezelor enunțate anterior, precum și prin precizarea suplimentară, explicarea sau verificarea cunoștințelor existente. Atât definițiile specificate anterior, cât și multe altele, tratează comunicarea științifică drept un proces în care savanții produc, comunică, evaluează, difuzează și păstrează rezultatele cercetării științifice pentru comunitatea științifică.

În literatura de specialitate există și o altă abordare a noțiunii de comunicare științifică. Învățătură american Paul Watzlawick, consideră că la fel ca și alte forme de comunicare, cea științifică există, în cel puțin, două dimensiuni: una se referă la conținut, iar cealaltă – la funcția socială a comunicării. Conform viziunii lui, comunicarea științifică poate fi definită ca transmiterea cunoștințelor științifice (dimensiune care se referă la conținut) și comunicarea între savanți (dimensiune socială) [8, p. 15]. În cazul în care ambele condiții există concomitent, dobândim ceea ce numim comunicare științifică internă, în timp ce comunicarea științifică externă poate fi obținută în cazul procesului de comunicare ce se fundează doar pe transmiterea cunoștințelor. Drept exemplu de comunicare științifică externă poate servi cazul când un jurnalist relatează despre o cercetare științifică și rezultatele acesteia. Comunicarea științifică internă are loc doar în mediul științific, de cercetare. Dacă comunicarea este apreciată ca una dintre metodele cele mai eficiente de promovare a progresului științifico-tehnic, prezența comunicării în procesul de formare a cunoștințelor și crearea inovațiilor conduce, în mod inevitabil, la o analiză a comunicării științifice ca fiind o rețea complexă de filiere sociale care servesc nu numai ca mijloace pentru a face legătură dintre comunitatea științifică și public, dar și în calitate de instrument eficient pentru extinderea cunoștințelor științifice și obținerea sprijinului publicului larg pentru cercetare și dezvoltare.

Prin urmare, analiza literaturii din domeniu, ne indică că termenul comunicare științifică este unul complex, care acoperă două dimensiuni ale ei: comunicarea în știință și comunicarea despre știință. Reieșind din aceasta, N. Țurcan, ne dă o definiție complexă a acestui fenomen social specific: „Comunicarea științifică

este totalitatea mijloacelor, filierelor, activităților instituționale care asigură circulația informației științifice în societate și este un proces de comunicare atât în cadrul comunității științifice, cât și un proces bidirecțional de comunicare între comunitatea științifică și societate. Ea reprezintă partajarea informațiilor sau/și construirea unui dialog atât științific, cât și despre știință într-un mod (inter)activ prin intermediul unor strategii diferite, adaptate la grupurile țintă specifice în următoarele scopuri: conștientizare, sporirea cunoașterii, transfer de cunoștințe, formarea opiniei, schimbare de atitudine și schimbare de comportament” [5, p. 37-38].

În același timp, în studiile cu privire la esența și geneza comunicării științifice sunt specificate patru funcții esențiale ale ei: funcția de certificare și de validare a calității cercetării; funcția de înregistrare a cercetării; funcția de difuzare; funcția de arhivare, care se referă la stocarea și accesibilitatea informațiilor, pentru a lăsa o înregistrare permanentă a actului doveditor de cercetare științifică (articol, monografie, teze ale conferințelor științifice etc.), de păstrare a renumelui obținut etc.

În SUA, raportat la numărul total al cetățenilor, doar o mica parte din americani sunt instruiți în mod oficial ca „oameni de știință”. Dar, aceasta nu înseamnă că doar acea parte din americani pot participa la descoperiri științifice și procesul de inovare. Prin măsurile și politicile implementate, cetățenii americani sunt încurajați și stimulați să se implice, să-și folosească curiozitatea și talentul pentru a găsi răspunsuri la o gamă largă de probleme din lumea reală. Astfel, în SUA prin comunicarea științei se urmărește implicarea unui număr cât mai mare de persoane în activități care au la bază experimente și activități științifice, se încearcă să se ajungă la publicul larg prin intermediul mass-media cu scopul de a conștientiza importanța și rolul cercetării pentru îmbunătățirea calității vieții sociale.

În Uniunea Europeană, libera circulație a cunoașterii constituie pilonul de susținere al politicilor comune a statelor membre ce vizează facilitarea accesului la informațiile științifice, cooperarea organismelor de finanțare a cercetării, schimburile de bune practici între cercetătorii științifici, susținerea industriilor inovatoare și implicarea societății într-un efort comun pentru accelerarea inovării. Caracteristicile esențiale ale cercetării „responsabile” și inovatoare sunt accesul, deschiderea și transparența informațiilor științifice ca instrumente cheie de a aduce împreună oameni și idei într-un mod care catalizează știința și inovarea.

În România, la nivel central, *Autoritatea Națională pentru Cercetare Științifică și Inovare*, aflată în subordinea *Ministerului Educației Naționale*, conduce sistemul național de cercetare științifică, dezvoltare tehnologică și inovare și îndeplinește rolul de sinteză și coordonare în aplicarea Strategiei și Programului de guvernare în domeniul cercetării științifice, dezvoltării tehnologice și

inovării. Principalele sale atribuții constau în asigurarea lărgirii patrimoniului național și internațional tehnologic și de inovare, dezvoltarea economică durabilă, accesul pe piața internă, europeană și pe piețe globale, realizarea societății informaționale bazate pe cunoaștere, satisfacerea nevoilor cetățeanului și creșterea calității vieții acestuia. În pofida faptului, că în România, în comparație cu țările înalt dezvoltate, comunicarea științifică se află la un nivel scăzut, existența ei ce este însoțită de întâlnirile permanente între cercetători și ziariști, ce este o dimensiune fundamentală și, totodată, o promisiune de creștere.

În Republica Moldova, la capitolul cercetare și comunicare științifică, situația este destul de complicată. „Reformarea” *Academiei de Științe a Moldovei* (în continuare AȘM) și constituirea noului *Minister al Educației, Culturii și Cercetării* care, pentru prima dată, a preluat domeniul cercetării științifice, ce a aparținut odinioară AȘM, s-a produs din motiv că banii oferiți din bugetul de stat acestei instituții pentru coordonarea și efectuarea investigațiilor științifice, nu aduceau rezultatele cuvenite. De aceea, fondurile destinate cercetării vor fi administrate de o nouă structură, *Agenția pentru Cercetare și Dezvoltare*, subordonată Guvernului, iar AȘM va exercita rolul de consultant strategic al Guvernului în domeniile cercetării și inovării.

Analizând situația în cauză, putem susține cu certitudine, că procesul de cercetare și comunicare științifică va fi extrem de afectat, pentru că până vor fi constituite noile structuri cercetarea va fi haotică și ineficientă. În acest sens, pentru a justifica această opinie, putem aduce, drept exemplu, *Consiliul Național de Acreditare și Atestare* (în continuare CNAA), care trebuia să fie reformat, dar el nu activează de la 1 iunie 2017, adică aproape un an de zile. Între timp, la CNAA s-au adunat peste 300 dosare de atestare, fiind afectate în mod direct minim 300 de persoane, inclusiv cele ce țin de formarea consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor și doctor habilitat, de conferire a gradelor științifice, titlurilor științifice și științifico-didactice, de abilitare cu drept de conducător de doctorat, de echivalare și recunoaștere a titlurilor științifice obținute peste hotare etc. Iată la ce ne-a adus „reforma” în cauză. Reieșind din această experiență negativă, putem prognoza că există temeuri întemeiate că aceiași soartă o va avea și domeniului de cercetare științifică. În această ordine de idei, putem constata că situația în cauză nu favorizează, nici într-un fel, dorința tinerilor de a-și continua studiile la ciclul III, doctorat. În ultimii ani, vârsta media a doctoranzilor înmatriculați crește, ce reprezintă un fenomen îngrijorător (în 2016 ea a fost de 33,4 ani, iar în 2015 de 33,2 ani) [a se vedea: 1]. Dacă situația nu se va schimba, viitorul științei autohtone va fi stigmatizat.

N. Țurcan abordează problemele dezvoltării sistemului de comunicare științifică din Republica Moldova în contextul *Accesului deschis la informație*. Ea prezintă sistemul de comunicare academică, socate la iveală rădăcinile

sovietice, rămășițele sistemului centralizat, implicarea statului în gestionarea informației, structura actuală a sistemului național de cercetare-dezvoltare, depistând o creștere nesemnificativă a publicațiilor științifice în revistele cu factor de impact, dar, totodată, o descreștere a publicațiilor științifice în revistele naționale [a se vedea: 6]. Toate acestea, ne demonstrează că comunicarea științifică autohtonă nu a atins cotele necesare ca savanții noștri să poată să se impună pe plan global în cercetarea științifică.

În 2015-2016 a fost efectuat un *Studiu global privind inovațiile în comunicarea științifică*, care face parte dintr-un efort continuu de a cartografia schimbările în peisajul comunicării științifice. Aceste schimbări sunt determinate de tehnologie, politici și cultură, dar, în cele din urmă, au loc doar pentru că cercetătorii și alte părți interesate decid să-și adapteze fluxurile activităților de cercetare. Cercetătorii, precum și diverse organizații mari și mici din sfera cercetării științifice dezvoltă în mod continuu instrumente de comunicare științifică. Actualmente, există peste 600 de instrumente de comunicare academică, însă, utilizarea lor variază în funcție de domeniu, țara și statutul cercetătorilor.

Pentru a investiga problemele ce țin comunicarea/cercetarea științifică la nivel global, a fost efectuată o cercetare sociologică online ce s-a desfășurat în perioada 10 mai 2015 - 10 februarie 2016, la care au participat 20.663 de respondenți din 151 de țări, printre care savanți, bibliotecari, editori și alte grupuri de specialiști implicați în cercetare, inclusiv și din Republica Moldova (13 cercetători, doctoranzi și postdoctoranzi, cadre didactice universitare și bibliotecari). Rezultatele sondajului au scos în evidență faptul că la diverse etape de cercetare științifică – descoperire, analiză, scriere, publicare, diseminare și evaluare – sunt utilizate cele mai diverse instrumente de comunicare, de la cele tradiționale, până la cele experimentale. Totodată, ancheta a oferit informația cu privire la atitudinea cercetătorilor privind *Accesul deschis* (libera disponibilitate online fără de restricții a literaturii științifice pe Internet) și *Știința deschisă* (o nouă abordare a modului în care se efectuează și se organizează cercetarea științifică, bazată pe cooperare și noi căi de difuzare a cunoștințelor utilizând tehnologiile digitale și instrumente noi de colaborare). Un lucru îmbucurător rezultă din această cercetare - marea majoritate a respondenților susțin inițiativele care facilitează accesul la rezultate cercetărilor și contribuie la transparența și democratizarea procesului de cercetare. Astfel, 79% au menționat că susțin *Accesul deschis* și 84% susțin *Știința deschisă*. Totuși, sprijinul teoretic și adoptarea în practică sunt încă destul de îndepărtate, cel puțin, în domeniul schimbului de date [2].

Datele obținute în urma acestei anchete pot fi utile pentru viitorii cercetători care doresc să obțină o imagine certă asupra practicilor actuale referitoare la inovațiile în comunicarea științifică. De asemenea, aceste rezultate vor oferi

editorilor și bibliotecarilor informații privind preferințele și tendințele de utilizare a instrumentelor de comunicare la diferite etape ale procesului de cercetare. În general, rezultatele sondajului sunt utile pentru toți participanții la procesul de cercetare, oferindu-le informații privind practicile globale de cercetare și opiniile cu privire la comunicarea științifică.

Impactul științei și tehnologiilor asupra societății moderne, cu siguranță, nu poate fi pus la îndoială. Fiecare țară se confruntă cu provocări la nivel global, nu numai de înțelegere a actualelor revoluții în știință și tehnologie, ci și a modului în care aceste revoluții afectează viitorul umanității și a Pământului. În cadrul comunității științifice internaționale este conștientizată datoria și responsabilitatea savanților pentru a face mai accesibilă publicului larg informația despre munca oamenilor de știință, finanțată din fonduri publice. Într-adevăr, societatea trebuie să cunoască de ce este efectuată o anumită cercetare, cine este finanțatorul și care va fi impactul ei pentru societate. Legătură informațională între comunitatea științifică și societate trebuie să fie asigurată prin diverse mijloace comunicaționale. Comunicarea științifică are loc prin intermediul unor forme speciale ale vieții științifice: seminare, mese rotunde, conferințe de presă, simpozioane, conferințe științifice, congrese etc. [4, p. 181-182].

Totodată, comunicarea științifică nemijlocită are loc în cadrul asociațiilor științifice, școlilor științifice și altor instituții științifice. Deoarece în prezent știința se dezvoltă în cadrul acestor forme de specializare științifică, comunicarea din cadrul lor are o importanță primordială. Asociațiile și școlile științifice sunt forme esențiale de organizare și dezvoltare a științei, de comunicare dintre savanți, care exprimă continuitatea cunoștințelor și fixează caracterul colectiv de producere a lor. Ele presupun, de asemenea, necesitatea comunicării și coordonării activității savanților în obținerea și aprecierea cunoștințelor. În creația științifică, la fiecare etapă participă câteva generații. Continuitatea cunoștințelor se realizează în urma comunicării și interacțiunii între savanții mai în vârstă, cu experiență, și cei tineri, învățător și învățăcel, oameni geniali și oameni cu capacități medii. Este cunoscut faptul că toate descoperirile științifice epocale sunt înfăptuite de genii, dar ei se fundează pe materialul acumulat de numeroși cercetători mai puțin talentați. Capacitățile, talentul savantului se manifestă pe deplin prin colectivul în care el acționează, prin școala științifică creată de el, sau prin asociația științifică la dezvoltarea căreia el contribuie. În cadrul asociațiilor științifice savanții se pot diferenția în grupuri: unii se ocupă cu elaborarea cunoștințelor noi (savanți veritabili), alții se ocupă de organizarea cercetărilor colective, cu sistematizarea cunoștințelor și predarea lor generațiilor de tineri cercetători.

La răscrucea sec. XIX și XX, apare o nouă formă de organizare a științei - institutele și marile laboratoarele științifice, cu o bază tehnică puternică, care

apropie activitatea științifică de munca industrială, care are conexiuni cu toate instituțiile sociale, fără excepție. Concentrarea și centralizarea științei a contribuit la apariția organizațiilor și centrelor științifice naționale și internaționale, la realizarea sistematică a proiectelor internaționale.

Un rol deosebit în zilele noastre, îl are *etica comunicării* care reprezintă o ramură a eticii aplicate, ea integrând tot ce înseamnă aspect comunicațional în cadrul celorlalte etici profesionale (etica științifică, etica jurnalistică, etica managerială, etica juridică etc.) și având, în plus, și subiectele ei cu dinamică proprie, cum este cel al comunicării publice. Etica comunicării are menirea de a îndeplini o multitudine de funcții, printre care funcția de sintetizare a experienței morale în sfera comunicării și funcția imperativ-formativă care fundamentează opțiunea normelor morale umanitare și, totodată, ne demonstrează necesitatea de a le respecta. Etica și morala ne învață cum trebuie să fim, iar etica comunicării ne învață cum trebuie să comunicăm și, în același timp, cum nu trebuie să comunicăm. Încă Aristotel susținea, că scopul eticii nu este de a obține cunoștințe, ea trebuie să se refere la acțiunile și faptele umane, adică etica trebuie studiată de om pentru a deveni virtuos. Dacă vom continua această idee, atunci putem spune cu certitudine că scopul eticii constă în crearea eticii comunicării și sporirea culturii comunicării, inclusiv și în spațiul cercetării științifice, care include în sine valorile ce orientează procesul comunicării, nivelul dezvoltării și particularitățile subiecților comunicării, capacitățile lor fiind îndreptate spre înțelegerea reciprocă, a însușirii metodelor și regulilor de comunicare.

În concluzie, putem afirma cu certitudine, că știința în mileniul trei nu se poate dezvolta decât prin intermediul comunicării științifice dintre savanții diferitelor școli, asociații și alte instituții științifice pe de o parte, iar pe altă parte, dintre membrii școlilor științifice, dintre diferite generații de cercetători științifici din cadrul unor instituții științifice concrete. Totodată, un rol deosebit îl are *Accesul deschis la informație și Știința deschisă*, care schimbă, în mod radical, cercetarea științifică ce este fundată pe cooperare și comunicare, pe noile modalități de difuzare a cunoștințelor prin intermediul tehnologiilor digitale.

Bibliografie:

1. Cuciureanu, Gh.; Holban, I.; Minciună, V. *Evoluția studiilor doctorale în Republica Moldova: Crambe Repetita?* În: Akademos, Revistă de Știință, Inovare, Cultură și Artă, 2017, nr. 3, p. 32-37.
2. Kramer, B.; Bosman, J. *Innovations in scholarly communication – global survey on research tool usage* [version 1; referees: 2 approved] [online]. F1000Research. 2016, 5:692. Disponibil pe: DOI: 10.12688/f1000research.8414.1.
3. Meltzer, L. *Scientific productivity in organizational settings*. In: Journal of Social Issues, 1956, nr. 12, pp. 32-40. Disponibil pe: <http://dx.doi.org/10.1111/j.1540-4560.1956.tb00366.x>.

4. Țapoc, V.; Capcelea, V. *Cercetarea științifică*. - Chișinău: Ed. ARC, 2008. - 321 p.
5. Țurcan, N. *Cultura științifică și comunicarea științifică – valori ale societății cunoașterii* // Akademos, Revistă de Știință, Inovare, Cultură și Artă, nr. 1 (20), martie 2011, p. 35-39.
6. Țurcan, N. *Comunicarea științifică în contextul accesului deschis la informație*. Teză de doctor habilitat în sociologie la specialitatea: 10.01.10 – Jurnalism și științe ale comunicării. - Chișinău: 2013. 388 p.
7. Vega, (de la) Josette. *Les journaux électroniques - Communication scientifique et nouvelles technologies: la maitrise de l'espace et du temps en physique théorique*. In: Rencontres de BIBLIO-FR à Caen du 3 au 6 avril 1998 sur le thème des journaux électroniques [online]. Disponibil pe: <http://biblio-fr.info.unicaen.fr/rencontres98/minutes/journauxel/delavega.html>.
8. Watzlawick, P. *Pragmatics of the Human Communication*. New York: Norton, 1967. 290 p.

INTEROGAȚIILE DEFICIENȚEI DE COMPLETARE A SECTORULUI DE APĂRARE CU RESURSE UMANE (ASPECTE SOCIOFILOSOFICE ȘI ANTROPOLOGICE)

Ion Sîrbu, dr. hab., prof. univ.,
Academia Militară „Alexandru cel Bun”

Articolul „Interogațiile deficienței de completare a sectorului de apărare cu resurse umane” pune în discuție probleme ce țin de societatea moldavă de astăzi. Deficiența de completare a sectorului de apărare cu resurse umane ridică anumite întrebări. Autorul și le pune și sie însăși. Printre cauzele deficienței date sunt enumerate cele de ordin demografic; de sănătate; de negativismul tinerilor față de armată și serviciul militar; de prezența corupției în policlinici și comisaratele militare; de salariile mici și condițiile locative precare ale tinerilor ofițeri; de educația patriotică neconvingătoare și moralitatea joasă a întregii populații, inclusiv și, în primul rând, a tineretului. Autorul militează pentru serviciul militar obligatoriu de doi ani, inclusiv și a celui feminin. Problemele sunt precăutate prin prisma filosofiei sociale și a antropologiei.

Cuvinte-cheie: interogația, morala, moralitatea, etica, sectorul de apărare, deficiență, securitatea, neutralitatea, cooperarea.

PRELIMINARII

Sectorul de apărare e necesar oricărui stat, inclusiv și celui moldav. La etapa actuală acest sector întâmpină greutăți sau deficiențe la completarea cu resurse