

**PROBLEME PRIVIND DEZVOLTAREA SISTEMULUI DE
COMUNICARE ȘTIINȚIFICĂ DIN REPUBLICA MOLDOVA ȘI
ACCESUL DESCHIS LA INFORMAȚIE**

Nelly ȚURCAN

Universitatea de Stat din Moldova

Prezentul studiu are ca subiect de abordare sistemul de comunicare științifică în Republica Moldova. Este prezentată metodologia și rezultatele unui studiu explorator, realizat în 23 de universități, instituții științifice și academice. Studiul însumează rezultatele cercetării sociologice efectuate în perioada decembrie 2010 - iulie 2012, cu privire la: atitudini și opinii ale cadrelor universitare și ale cercetătorilor privind sistemul de comunicare științifică în Republica Moldova, frecvența comunicării între diferiți parteneri sociali în domeniul științei, utilizarea diferitelor mijloace de comunicare științifică, avantajele și dezavantajele revistelor științifice, rolul revistelor și al arhivelor cu acces deschis în calitate de mijloace noi de comunicare științifice etc.

Cuvinte-cheie: comunicare științifică, acces deschis, mijloace de comunicare științifică, reviste cu acces deschis, arhive instituționale cu acces deschis.

**THE ISSUES OF SCIENTIFIC COMMUNICATION SYSTEM DEVELOPMENT IN THE REPUBLIC OF
MOLDOVA AND OPEN ACCESS TO INFORMATION**

There is brought forward a study upon the issues of scholarly communication system in the Republic of Moldova. It presents the methodology and the results of an exploratory study made in 23 universities, scientific and academic institutions. There are submitted the results from the sociological research carried out during the period December 2010 - July 2012 upon: attitudes and opinions of the university and research staff regarding the scientific communication system in Moldova, the frequency of communication between the different social partners on science, the use of various means of scholarly communication, the advantages and disadvantages of scientific journals, the role of open access journals and open access archives as a new means of scientific communication etc.

Keywords: scientific communication, open access, means of scientific communication, open access journals, open access repositories.

În ultimele decenii, modul, tehnologia și formele de producere a cunoștințelor științifice au suferit schimbări profunde. Într-adevăr, multe structuri tipic științifice, cum ar fi organizarea disciplinară a producției științifice sau producția cunoștințelor și aplicarea acestora, au fost subiecte ale unor discuții controversate. Aceste schimbări focusează atenția nu doar asupra problemei privind comunicarea între știință și societate, dar și asupra necesității de a studia mai profund rolul comunicării nemijlocit în cadrul științei.

Cunoștințele sunt create și difuzate prin intermediul sistemului de comunicare științifică. Eficiența sistemului de comunicare științifică reprezintă capacitatea sistemului de a facilita atât generarea unor probleme relevante de cercetare, cât și soluționarea acestor probleme [20]. Sistemul, de asemenea, asigură diseminarea, accesibilitatea și recuperabilitatea informației. Eficiența sistemului de comunicare științifică trebuie să asigure o vizibilitate și accesibilitate maximă la cunoștințele produse atât la nivel național, cât și internațional. În așa fel, sistemul de comunicare științifică trebuie să asigure câteva funcții foarte importante în cadrul societății. În primul rând, publicațiile științifice (articolele și monografiile) diseminează cunoștințe; astfel, cercetătorii pot distribui concluziile importante atât pentru comunitatea științifică, cât și pentru întreaga societate. În al doilea rând, este asigurată monitorizarea calității prin intermediul recenzării articolelor și a proceselor editoriale. În al treilea rând, se creează o arhivă publică a cunoștințelor acumulate. Odată publicate, cunoștințele devin parte a moștenirii publice, iar bibliotecile științifice pot acționa în mod colectiv în calitate de arhivă care arhivează și distribuie cunoștințele încorporate în biblioteci pentru cercetătorii actuali și viitori. În al patrulea rând, publicarea lucrărilor științifice presupune pentru autori o recunoaștere oficială, creșterea statutului lor, lărgirea contractelor științifice. Și, în final, sistemul de comunicare științifică stabilește prioritatea dreptului de proprietate asupra unei descoperiri sau idei, teorii publicate într-o lucrare științifică.

Prin urmare, știința modernă presupune că cunoașterea științifică nu este un patrimoniu privat, ea nu poate fi deținută și păstrată în mod privat, ci este făcută publică. Cunoștințele sunt stocate și diseminate prin inter-

mediul unui sistem formal, bine organizat, care servește pentru a valida și a comunica cunoștințe în cadrul comunității științifice. Cunoștințele circulă în cadrul sistemului de comunicare științifică, fiind difuzate în societate prin interpretarea cunoștințelor, prin transfer tehnologic și comercializare. Asupra sistemului de comunicare științifică, ca și asupra oricărui alt sistem social, influențează câțiva factori externi: economia, globalizarea, tehnologiile informaționale, schimbarea metodelor de cercetare, politicile publice [13].

Diseminarea rezultatelor cercetării științifice în Republica Moldova are loc prin numeroase moduri de difuzare în cadrul unui sistem complex format din cercetători, editori, biblioteci, instituții publice și private. Comunicarea științifică din țara noastră este parte a unui sistem global de comunicare și se transformă într-un mod similar cu cel din alte țări. Cu toate acestea, există anumite caracteristici specifice sistemului de comunicare științifică din Republica Moldova care sunt influențate de procesele evolutive ale sistemului național de cercetare-dezvoltare.

Actualul sistem de cercetare-dezvoltare s-a format pe baza sistemului moștenit din perioada sovietică. Cele mai importante caracteristici ale sistemului sovietic de cercetare-dezvoltare erau legate de rolul esențial al statului în coordonarea activității științifice, structura acestui sistem era birocratizată, centralizată și foarte ierarhică. Alte caracteristici ale sistemului sovietic erau legate de un nivel înalt de coordonare la nivelul țării între organizațiile implicate în proiecte; în același timp, legăturile cu lumea științifică occidentală erau foarte slab dezvoltate, „ceea ce frâna schimbul de cunoștințe și dezvoltarea unor tehnologii avansate” [4, p.87].

Istoria sistemului național de comunicare științifică în Republica Moldova de asemenea își are rădăcinile în perioada Uniunii Sovietice, când în 1952 a fost înființat Institutul de Informare Științifică al Academiei de Științe a URSS. Din 1955 această organizație este cunoscută sub numele de Institut de Informare Științifică și Tehnică (VINITI). În prezent VINITI este o agenție care conduce Sistemul de Stat de Informație Științifică și Tehnică din Federația Rusă.

Principiile de bază ale structurii și dezvoltării Sistemului de Stat de Informație Științifică și Tehnică (SSIȘT) din URSS au fost [22]:

- gestionarea activității științifice și de informare este în responsabilitatea statului;
- structura SSIȘT URSS corespunde structurii de conducere a economiei naționale;
- statul oferă finanțare aproape pentru toate lucrările efectuate de organele de informație tehnico-științifică care fac parte din SSIȘT URSS;
- SSIȘT URSS procesează toate sursele de informare de bază în toate domeniile științei și tehnologiei, precum și în toate ramurile economiei naționale;
- prelucrarea informațiilor în SSIȘT URSS este în responsabilitatea unor organizații de informare cu funcții clar distribuite;
- sistemul prevede prelucrarea centralizată a diferitelor tipuri de documente în cadrul organelor de informație tehnico-științifică corespunzătoare și descentralizarea transferului de informații pentru utilizatori;
- sistemul prevede compatibilitatea între componentele sale prin utilizarea sistemelor de clasificare și standarde uniforme.

Structura organizatorică a SSIȘT URSS a inclus patru niveluri: 10 organe unionale de informație tehnico-științifică; 87 organe centrale de ramură de informație tehnico-științifică; 15 organe republicane de informație tehnico-științifică; 111 centre teritoriale și 12 mii de departamente ale organizațiilor, întreprinderilor și asociațiilor de informație tehnico-științifică [24]. În cadrul SSIȘT URSS, la nivelul organelor republicane de informație tehnico-științifică, Moldova a fost reprezentată de Institutul Național de Economie și Informație (fondat în 1965) al Ministerului Economiei și Comerțului.

Până în 1990, ultimul an de existență a bazei informaționale a SSIȘT URSS, au fost acumulate 1893,3 milioane de documente, în cadrul sistemului activau 135,900 de persoane care furnizau servicii pentru aproximativ 29 milioane de utilizatori. În plus, în organele de informație tehnico-științifică de diferit nivel se foloseau aproximativ 200 de calculatoare ES și 2000 de calculatoare personale. Resursele electronice ale acestor sisteme au inclus 16 milioane de documente.

După declarația independenței, în anul 1991, Republica Moldova a moștenit unele elemente ale sistemului SSIȘT, iar după o perioadă a început să creeze un sistem național de informație tehnico-științifică.

La baza sistemului național de comunicare științifică în Republica Moldova se află infrastructura sistemului de stat de informație științifico-tehnologică. Politica de stat în domeniul informației științifico-tehnologice în Republica Moldova prevede inclusiv:

- crearea de condiții pentru extinderea și intensificarea schimburilor de informații între savanți și specialiști din țară și din străinătate, pentru participarea lor la conferințe, simpozioane, seminare și expoziții științifice naționale și internaționale, pentru editarea de reviste științifice naționale;
- susținerea financiară și asistarea tehnologică a infrastructurii sistemului de informații științifico-tehnologice;
- crearea unui mediu favorabil diseminării, absorbției și valorificării informațiilor științifico-tehnologice în știință, producție și învățământ;
- garantarea dreptului de acces liber și nediscriminatoriu la resursele de informații științifico-tehnologice;
- integrarea în circuitul informațional mondial, inclusiv prin schimb interstatal de informații științifico-tehnologice;
- crearea de condiții sociale și de drept pentru eficientizarea activității centrelor informaționale specializate, a bibliotecilor și a altor structuri de stat și structuri neguvernamentale, care să contribuie la formarea și utilizarea resurselor de informații științifico-tehnologice.

Republica Moldova a intrat în perioada de tranziție cu un sistem de cercetare-dezvoltare în care Academia de Științe avea drepturi politice extinse. Primele încercări de transformare a acestui sistem centralizat au început în anii '90 ai secolului trecut prin aprobarea unui nou statut al Academiei de Științe a Moldovei (1992), instituirea Comisiei Superioare de Atestare (1992), crearea Agenției de Stat pentru protecția Proprietății Industriale (1992), aprobarea Legii privind politica de stat în sfera cercetare-dezvoltare (1999). Însă, reforma din 1999 nu a reușit să atingă impactul scontat [5], fiind fundamental revizuită în anul 2004 prin aprobarea Codului cu privire la știință și inovare al Republicii Moldova. Prin aprobarea acestui Cod a fost creat un sistem în cadrul căruia Academiei de Științe i-a revenit autoritatea principală în domeniu.

Modelul organizării actuale a sistemului național de cercetare-dezvoltare din punct de vedere instituțional influențează, în mare parte, repartizarea resurselor de intrare și ieșire ale sistemului [4, p.127], inclusiv influențează și procesele comunicaționale.

Structura sistemului național de cercetare-dezvoltare include diferite tipuri de organizații. Conform datelor Biroului Național de Statistică, în anul 2011 activitatea de cercetare-dezvoltare s-a desfășurat în 64 de organizații, dintre care 42 centre de cercetare, 13 instituții de învățământ superior și 9 alte tipuri de organizații [1]. În același timp, din bugetul de stat nu se finanțează toate cercetările științifice. Astfel, în anul 2010 au fost alocate mijloace bugetare pentru 52 de organizații din sfera științei și inovării, dintre care 20 membri instituționali și 31 membri de profil, 1 membru afiliat, inclusiv 13 instituții de învățământ superior [6]. În cadrul acestor instituții la 1 ianuarie 2012 activau 3366 de cercetători științifici, dintre care 441 doctori habilitați și 1450 doctori în științe. Datele respective nu reflectă situația reală privind implicarea personalului în cercetările științifice de diferit nivel, ceea ce creează anumite dificultăți în evaluarea exactă a sistemului de comunicare științifică care este parte componentă a sistemului național de cercetare-dezvoltare.

În vederea evaluării sociale a dezvoltării sistemului de comunicare științifică din Republica Moldova și identificării atitudinii cercetătorilor față de procesul comunicațional în știință, a fost desfășurat un studiu sociologic în cadrul instituțiilor științifice din țară. Acest studiu este o parte componentă a unei cercetări complexe privind transformările în comunicarea științifică. În perioada decembrie 2010 – iulie 2012 autorul a realizat studiul sociologic *Tendențele și practicile în comunicarea științifică din Republica Moldova*. Universul eșantionului l-au constituit 890 de cercetători științifici și didactico-științifici din 23 instituții de profil științifico-academic, științifico-didactic și de ramură, precum: Academia de Științe a Moldovei, 9 instituții de învățământ superior și 13 instituții din sectorul de ramură din sfera științei și inovării. Eșantionul a fost calculat în baza datelor Biroului Național de Statistică, marja de eroare constituind $\pm 3,3\%$. Metoda de eșantionare este probabilistică, multistadială, stratificată. Astfel, eșantionul este reprezentativ în funcție de două variabile: tipul organizației și gradul științific al respondenților.

Studiul a urmărit mai multe obiective, precum: evaluarea stării actuale a sistemului de comunicare științifică; determinarea frecvenței de comunicare între diferiți parteneri sociali cu privire la știință; determinarea nivelului și stabilirea gradului de utilizare a diferitelor mijloace de comunicare științifică; stabilirea atitudinilor privind funcțiile mijloacelor de comunicare științifică; identificarea cauzelor care provoacă criza sistemului de comunicare științifică; determinarea avantajelor și dezavantajelor revistelor științifice în calitate de mijloc de comunicare; estimarea rolului mijloacelor noi de comunicare științifică etc.

Analiza opiniilor oamenilor de știință demonstrează că majoritatea (85%) cercetătorilor participanți la sondajul prin chestionare optează pentru modificarea sistemului de comunicare științifică din Republica Moldova (Fig.1). Astfel, potrivit rezultatelor obținute, 48,0% din respondenți consideră că este necesar de a opera unele modificări nesemnificative pentru a eficientiza funcționarea sistemului de comunicare științifică; 38,2% susțin necesitatea unor modificări substanțiale; circa 4 la sută din cercetători apreciază drept satisfăcătoare starea actuală a sistemului de comunicare, susținând că acesta nu necesită niciun fel de schimbări; 3,9% nu pot aprecia dacă sunt necesare intervenții în funcționarea sistemului de comunicare științifică și 6,2% nu au nicio opinie vis-à-vis de acest subiect.

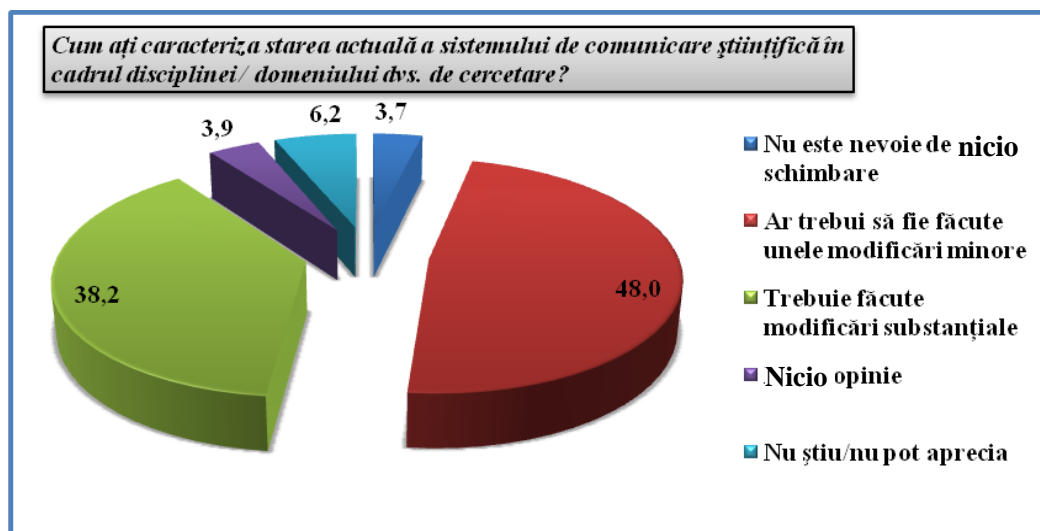


Fig.1. Opiniile privind starea actuală a sistemului de comunicare științifică în Republica Moldova (%).

Potrivit studiului, cercetătorii din diferite tipuri de organizații din sfera științei și inovării au opinii destul de asemănătoare cu privire la funcționarea sistemului de comunicare științifică din domeniul lor de cercetare (Fig.2).

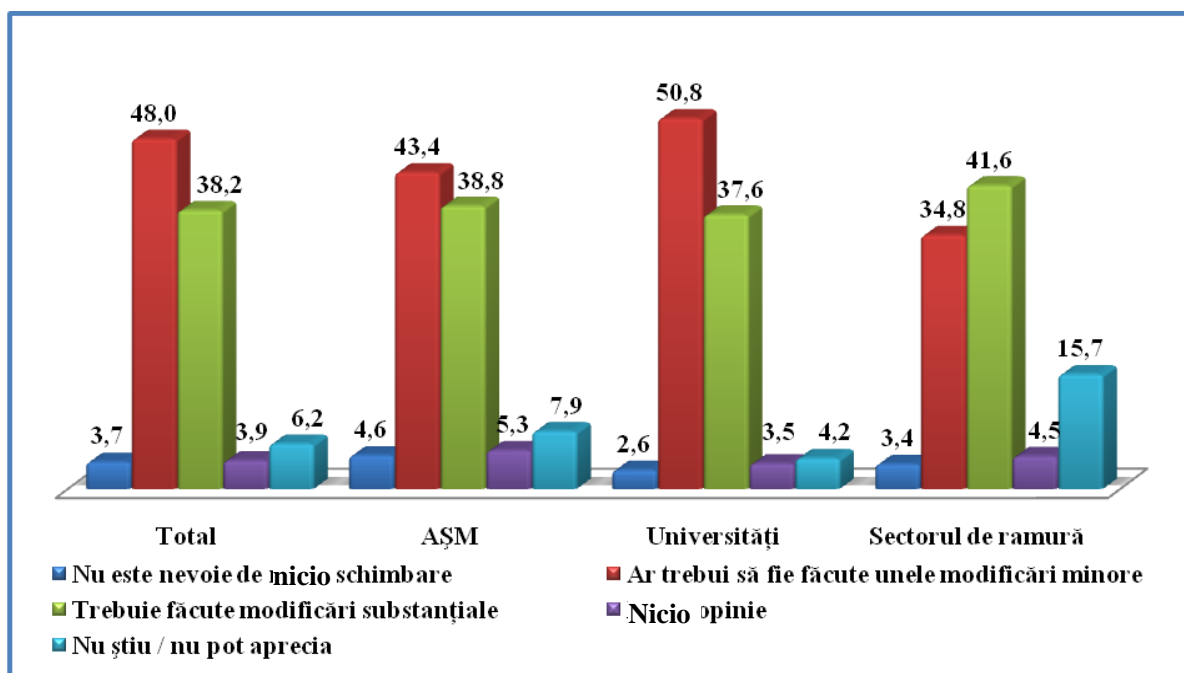


Fig.2. Repartizarea opiniilor după tipul instituției privind starea actuală a sistemului de comunicare științifică din Republica Moldova (%).

Majoritatea cadrelor didactico-științifice din diferite instituții de învățământ superior de asemenea optează pentru unele modificări minore sau pentru modificări substanțiale ale sistemului de comunicare științifică din țară. Astfel, cel mai mare coeficient al celor care consideră necesară modificarea substanțială a sistemului de comunicare științifică este înregistrat la Universitatea Academiei de Științe a Moldovei (UnAȘM – 54,1%) și la Universitatea Agrară de Stat din Moldova (UASM – 52,1%); ponderea mai mare a celor care susțin aplicarea modificărilor ne semnificative este înregistrată la Academia de Studii Economice din Moldova (ASEM – 60,6%) și la Universitatea Pedagogică de Stat „Ion Creangă” (UPS – 64,8%). În două instituții – UnAȘM și Universitatea de Stat „Alec Russo” din Bălți (USB) – nu au fost înregistrate opinii potrivit cărora nu sunt necesare transformări pentru perfecționarea sistemului de comunicare în știință. În celelalte instituții această părere este împărtășită între 1,5% din respondenți la USMF și 6,6% la ASEM.

În Strategia de cercetare-inovare a Republicii Moldova se menționează că în ultimii ani organizațiile din cercetare-inovare au înregistrat rezultate apreciabile. Însă, una din problemele principale pentru eficiența sistemului ține de implementarea rezultatelor științifice în sectorul real al economiei [11]. În acest context, rolul unui sistem eficient de comunicare științifică este incontestabil. Acesta prevede nu doar diseminarea operativă a rezultatelor cercetărilor, dar și evaluarea calității cercetării, colaborarea internațională prin publicarea comună, participarea în fluxul informațional științific internațional și creșterea vizibilității științifice a Republicii Moldova. Conform estimărilor, aportul Republicii Moldova în procesul informațional mondial al științei reprezintă 0,02% [21]. Experții intervievați de asemenea menționează vizibilitatea modestă a cercetătorilor din Moldova la nivel internațional. Astfel, în anul 2009 doar 3% din articolele publicate de savanții moldoveni sunt în revistele cu factor de impact.

Constatăm, de asemenea, că oamenii de știință din diferite domenii de cercetare consideră necesară transformarea sistemului autohton de comunicare științifică. Cel mai mare număr de cercetători care optează pentru modificări substanțiale în sistemul de comunicare științifică din domeniu a fost înregistrat în științele socioumanistice (42,2%); circa 38% din subiecții chestionați în domeniul științelor exacte, economice și tehnice consideră oportună o schimbare fundamentală.

Totuși, majoritatea respondenților consideră necesară o transformare ne semnificativă a sistemului. Mai mult de jumătate din respondenții din domeniul științelor naturii și vieții (51,4%) sunt de părere că transformarea sistemului de comunicare în sfera lor de cercetare nu trebuie să fie substanțială. Cercetătorii atât din domeniul științelor socioumanistice (46,1%), cât și din domeniul științelor exacte, economice și tehnice (46,0%), de asemenea optează pentru o transformare ne însemnată a sistemului de comunicare științifică.

Dat fiind faptul că majoritatea absolută a respondenților au remarcat necesitatea transformărilor în sistemul de comunicare științifică, logica cercetării ne-a condus spre necesitatea studierii opiniilor privind frecvența comunicării cu diferiți actanți ai procesului de investigație, precum și preferințele de utilizare a diverselor mijloace de comunicare.

Un rol important în procesul de comunicare științifică revine comunicării informale între oamenii de știință, care permite o interacțiune, schimb de opinii și un feedback imediat privind rezultatele cercetărilor științifice. Rezultatele chestionării au demonstrat că cel mai frecvent cercetătorii comunică asupra problemelor științifice cu colegii de la catedră sau laborator (58,3%). Astfel, amploarea proceselor comunicaționale este înregistrată în interiorul comunităților științifice care realizează investigații științifice la aceeași temă sau la subiecte înrudite. Trebuie să constatăm, cu părere de rău, că circa o treime din cercetători nu comunică deloc pe teme științifice cu savanții din străinătate (27,4%), iar circa 40% nu comunică cu specialiștii din sectorul economic. Este destul de mare ponderea celor care comunică rar cu cercetătorii de la alte instituții din țară (35,5%), de la facultate (25,4%), din străinătate (37,7%), din sectorul economic (31,1%). Astfel, sistemul de comunicare științifică în diferite domenii de cercetare este destul de închis și se desfășoară la nivel local.

În același timp, menționăm că doar 38,4% din respondenți apreciază comunicarea cu colegii ca fiind cel mai important mijloc de comunicare științifică. Cel mai înalt grad de apreciere a obținut comunicarea interpersonală din cadrul conferințelor, simpozioanelor și altor foruri științifice (55,4%). Pe parcursul anilor 2009-2011 organizațiile din sfera științei și inovării au organizat 498 de manifestări științifice, inclusiv 340 de activități la nivel național și 158 de întruniri internaționale.

Peste 50% din participanții la sondaj au remarcat că mijloacele formale (revistele și monografiile) sunt cele mai importante mijloace de comunicare între savanți (Fig.3).

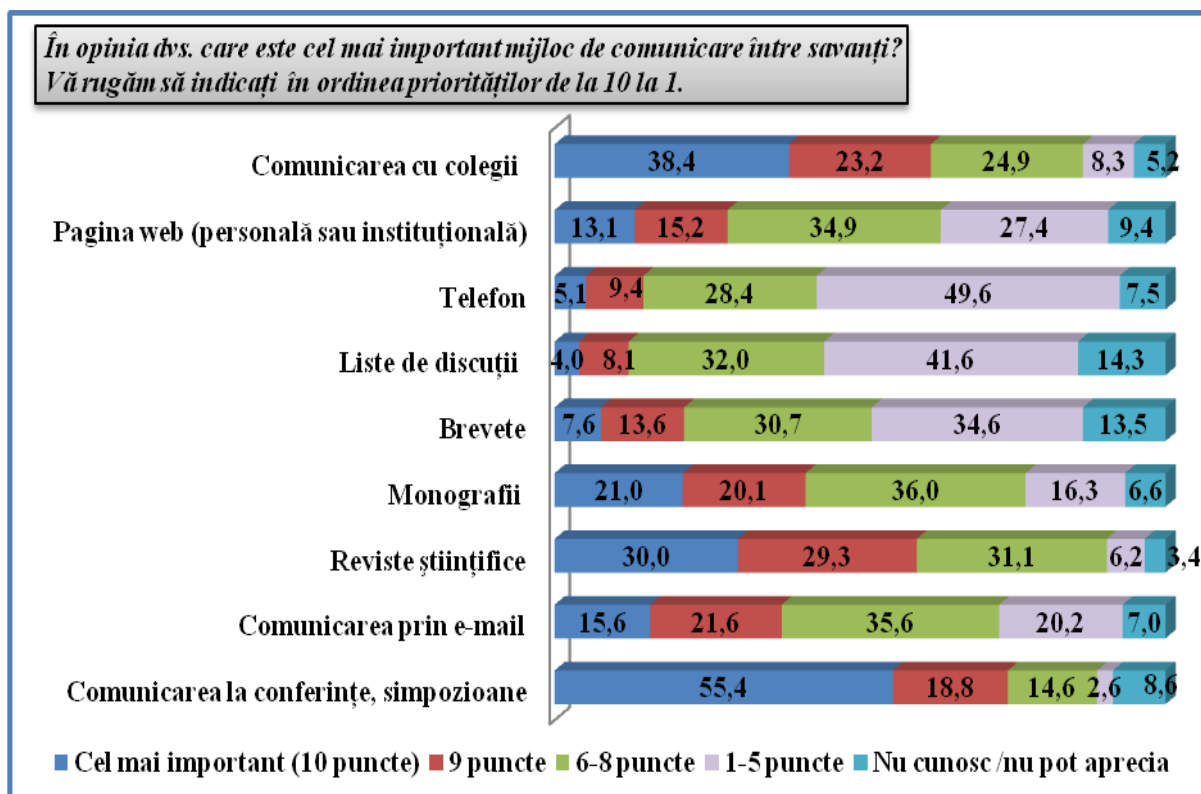


Fig.3. Aprecierea gradului de importanță a mijloacelor de comunicare științifică (%).

Rezultatele cercetării au confirmat că pentru comunicarea rezultatelor cercetărilor științifice oamenii de știință din Republica Moldova folosesc diverse mijloace formale și informale de comunicare. Una dintre principalele filiere de diseminare a informației științifice sunt mijloacele formale de comunicare. Pe parcursul anilor 2006-2010 cercetătorii științifici din cadrul organizațiilor din sfera științei și inovării au publicat 7847 de articole în reviste naționale, 3875 de articole în reviste internaționale, 646 monografii și 653 manuale, dicționare și ghiduri [7, p.200]. Analiza datelor statistice pentru această perioadă atestă o scădere a numărului de publicații pentru anii 2009-2010. Astfel, în anul 2010 au fost publicate 1480 de articole în reviste naționale, dintre care 55 articole în reviste de categoria A, 419 – de categoria B și 1006 – de categoria C. De asemenea, este remarcată și o scădere a numărului de articole publicate în revistele internaționale. În reviste internaționale s-au publicat 724 articole, dintre care 47 articole cu factor de impact >3; 192 articole cu factor de impact >1; 106 articole cu factor de impact >0,1-1,0 [7, p.198]. Pe parcursul anului 2011, cercetătorii din cadrul organizațiilor din sfera științei și inovării au publicat 3058 articole în reviste științifice naționale, inclusiv 1610 de articole în reviste naționale acreditate: categoria A – 47; categoria B – 419 și categoria C – 1144. În reviste recenzate internaționale au fost publicate 1601 articole, inclusiv în reviste cu factor de impact au fost publicate 340 articole, dintre care 40 articole cu factor de impact >3; 157 articole cu factor de impact >1-3,0; 143 articole cu factor de impact >0,1-1,0. De asemenea, în această perioadă au fost publicate 144 monografii, 266 manuale, dicționare și lucrări didactice [8]. Analiza datelor pentru perioada 20010-2011 atestă o descreștere a numărului de articole publicate în reviste naționale de categoria A, dar o dinamică pozitivă în publicarea articolelor în revistele de categoria C. În același timp, a fost constatată micșorarea numărului de articole publicate în revistele cu factor de impact.

Unul din motivele importante care afectează comunicarea în știință și creează anumite dificultăți pentru funcționarea sistemului de comunicare științifică în diferite domenii de cercetare este criza serialelor. Majoritatea (85,4%) cercetătorilor participanți la sondaj au remarcat că scumpirea costurilor revistelor științifice este un obstacol foarte mare sau destul de mare pentru asigurarea accesului la informația științifică și pentru funcționarea sistemului de comunicare științifică (Fig.4).

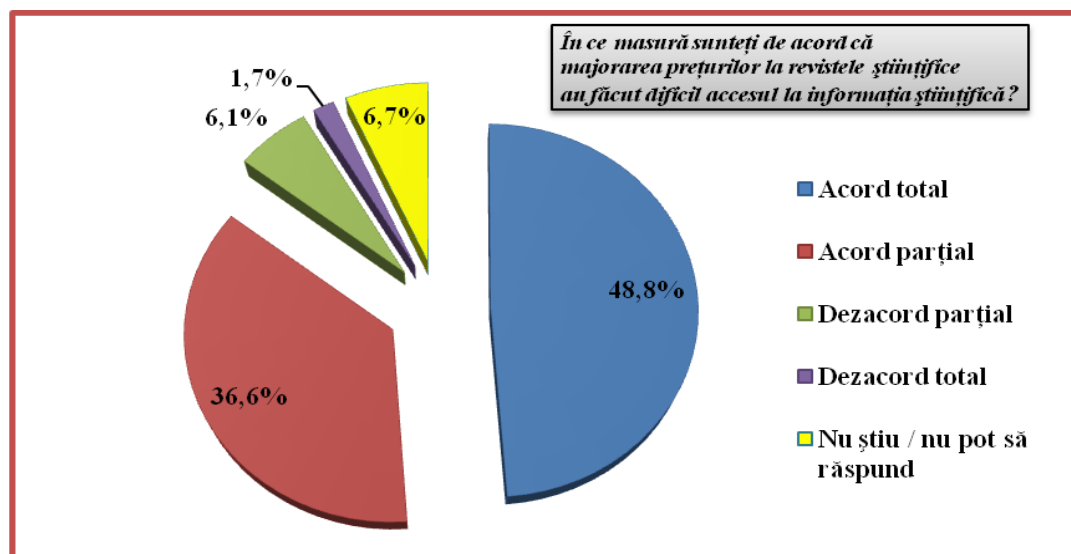


Fig.4. Atitudinea cercetătorilor față de majorarea prețurilor la reviste (%).

De rând cu aceasta, cercetătorii consideră că bibliotecile se confruntă cu probleme serioase privind crearea colecțiilor documentare, deoarece nu pot abona revistele necesare pentru prestarea serviciilor informaționale și nu pot oferi acces la informația științifică. Astfel, 72,3% din respondenți sunt în totalitate sau parțial de acord că majorarea prețurilor este un obstacol în funcționarea eficientă a bibliotecii în cadrul sistemului de comunicare științifică. Cercetătorii din toate domeniile sunt mai degrabă de acord, decât exprimă dezacord, cu privire la influența negativă a creșterii prețurilor la revistele științifice asupra activității bibliotecilor. De exemplu, 69,5% din cercetătorii în domeniul științelor naturii și 79,3% din cercetătorii în domeniul științelor umanistice sunt în totalitate sau parțial de acord cu această situație. În contrast, 11,2% din numărul de respondenți ce activează în domeniul științelor naturii și 5,8% din cei ce activează în domeniul științelor umanistice au exprimat un dezacord parțial sau total.

În același timp, remarcăm că participanții la sondaj au susținut necesitatea aplicării mijloacelor alternative de publicare și acces la informația științifică (autoarhivarea și revistele cu acces deschis). Astfel, 68,3% din cei chestionați sunt dispuși să publice lucrările științifice în revistele electronice cu acces deschis, iar 64,8% – să ofere acces la lucrările științifice prin arhivele instituționale digitale.

Dat fiind faptul că majoritatea cercetătorilor susțin necesitatea modificărilor în sistemul de comunicare științifică din domeniul de cercetare, menționând că sporirea prețurilor la reviste și problemele bibliotecilor sunt printre factorii principali care influențează acest sistem, este necesar a interveni în funcționarea acestui sistem prin aplicarea unor mijloace noi de publicare științifică și de acces la informație (de exemplu, revistele cu acces deschis și repozitoriile).

Informația culeasă în cadrul interviurilor aprofundate conturează starea actuală a sistemului de comunicare științifică din Republica Moldova: în ultimul timp se amplifică comunicarea informală a cercetătorilor prin participarea la conferințe științifice de diferit nivel; Internetul și tehnologiile informaționale influențează comunicarea între savanți, au fost întreprinse anumite măsuri pentru eficientizarea sistemului de comunicare științifică prin evaluarea calității revistelor științifice. În același timp, există probleme de ordin financiar legate de editarea revistelor, abonarea la periodice științifice, achitarea accesului la resursele informaționale științifice electronice. Cu toate acestea, conectarea la rețeaua Internet oferă posibilități de acces la resurse informaționale științifice mondiale, iar variantele electronice ale revistelor științifice autohtone creează premise pentru o vizibilitate mai mare a cercetărilor savanților din țară.

Utilizarea mijloacelor electronice pentru sprijinirea comunicării științifice este una dintre schimbările majore în practica activității științifice în această eră. În sistemul științific s-au produs și alte schimbări, precum globalizarea științei, sprijinirea coparticipării la proiectele științifice internaționale etc. Există o anumită interdependență între aceste schimbări [17], deoarece mediile electronice de comunicare accelerează comunicarea între savanții care lucrează în diferite țări, oferind, în același timp, posibilitatea de a reduce costurile comunicării.

În principiu, trecerea la comunicarea electronică aduce beneficii semnificative pentru oamenii de știință din țările în tranziție și în curs de dezvoltare datorită faptului că pentru prima dată pot interacționa în mod informal cu cercetătorii din diferite țări. Cu toate acestea, speranțele de transformare a paradigmei în comunicarea științifică internațională pentru ca oamenii de știință din țările mai puțin dezvoltate să joace un rol tot mai important în știința internațională au fost puternic contestate de către specialiștii care susțin că tehnologia nu va schimba poziția cercetătorilor din aceste țări [23]. Unii cercetători consideră că majoritatea țărilor mai puțin dezvoltate, care nu participă la revoluția comunicațiilor și care sporesc „sărăcia de informații”, contribuie la crearea unei prăpastii informaționale și mai mari între țările dezvoltate și cele mai puțin dezvoltate [14].

Este incontestabil că accesul la computere este în creștere aproape în toate țările. Deși politica generală a instituțiilor de cercetare și a universităților este orientată spre a oferi acces la calculatoare în rețea pentru toți cercetătorii, utilizarea computerelor variază în funcție de politica economică și socială din fiecare țară [19]. În aceste condiții, țările mai puțin dezvoltate se află într-un dezavantaj vădit.

Rezultatele obținute de Republica Moldova în domeniul TIC sunt destul de impresionante, însă, în comparație cu indicatorii medii pentru statele membre ale UE, în ceea ce privește penetrarea accesului la Internet în bandă largă, accesul la conținutul digital, Republica Moldova stagnează substanțial. Conform ultimului studiu din 2012, efectuat de Forumul Economic Mondial, cu privire la tehnologiile informaționale, Republica Moldova s-a plasat pe locul 78 printre cele 142 de țări cu indicele mediu de dezvoltare a sectorului TIC, pe locul 73 privind accesul la conținutul digital și pe locul 63 după raportul numărului de calculatoare la numărul populației [16]. În conformitate cu datele privind utilizarea Internetului, în anul 2011 doar 33,1% din populația Moldovei a folosit aceste tehnologii [9]. Aceste date au fost confirmate și de studiul sociologic recent al CBS AXA [12], care a constatat că doar 33% din populația țării folosește tehnologiile Internetului. Cu toate acestea, tehnologiile informaționale se dezvoltă rapid. Astfel, Moldova se plasează pe locul 8 în lume după viteza Internetului [15]. Ultimul studiu realizat de *Net Index* poziționează Moldova pe locul 18, cu o viteză medie de 24,26 Mbps [10].

Schimbările în sectorul TIC, evident, influențează intensitatea comunicării în mediul științific și schimbă paradigma comunicării științifice. Digitizarea revistelor științifice oferă un potențial foarte mare pentru savanți de a interacționa și de a difuza într-un mod mai operativ informația științifică. În același timp, atât revistele electronice, cât și modelele alternative de publicare științifică electronică contribuie la promovarea rezultatelor științifice ale țării prin lărgirea accesului la conținutul digital. În plus, ca urmare a legăturilor (hyperlinkurilor) între documentele electronice este posibilă o creștere a intensității și vitezei de comunicare între savanți. Internetul permite cercetătorilor, care publică în reviste științifice, de a încărca videoclipuri referitoare la cercetări sau de a comenta munca lor. Revistele științifice electronice pot servi, de asemenea, în calitate de surse informaționale pentru bloguri, revistele pot utiliza instrumente de tipul RSS și Twitter pentru perfecționarea sistemelor de informare și pot profita de mecanismele de distribuire a informației prin rețelele sociale, precum Facebook etc. Aceste instrumente transformă dinamica comunicării echipelor de editare a revistelor științifice [18].

Cercetarea sociologică privind comunicarea științifică în Republica Moldova a constatat că 84,9% din cei chestionați utilizează revistele științifice ca mijloc de informare și comunicare științifică. Datele studiului sociologic demonstrează că cercetătorii din toate organizațiile din sfera științei și inovării preferă utilizarea revistelor științifice electronice (Fig.5).

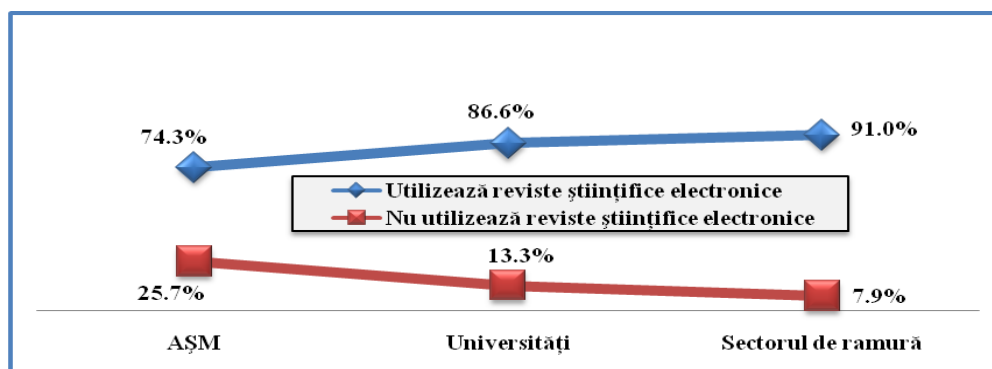


Fig. 5. Utilizarea revistelor științifice electronice de către cercetătorii din diferite organizații din sfera științei și inovării (%).

Analiza datelor privind utilizarea resurselor științifice electronice de către cadrele didactico-științifice universitare a arătat că peste 90% din cercetătorii de la ASEM (92,8%), UPS (93,0%), USMF (97,0%) și UnAȘM (100%) utilizează revistele electronice în scopuri de informare și documentare.

Este semnificativ că preferințele de utilizare a revistelor științifice, în funcție de formatul acestora, nu depind în mare măsură de caracteristicile sociale ale respondenților. Astfel, mai mult de 70% din numărul de cercetători din fiecare categorie de vârstă sunt familiarizați cu posibilitățile resurselor electronice. Totuși, mai mulți cercetători cu vârstă mai mare de 50 de ani nu utilizează pentru informare și documentare revistele științifice în format electronic. Printre motivele neutilizării revistelor electronice au fost menționate următoarele: nu sunt familiarizați cu TIC (23,2%), nu cred că revistele electronice sunt la fel de calitative ca și cele tipărite (49,3%). Remarcăm că s-au pronunțat în favoarea revistelor științifice electronice circa 80 la sută de doctori habilitați, peste 80% din numărul de doctori în științe și de cercetători fără grad științific. Preferințele pentru resursele informaționale electronice sunt remarcate atât de către cercetătorii din domeniul științelor exacte, economice și tehnice, ale naturii și vieții, precum și de cei din domeniul sociuman. Peste 80% din cercetători din toate domeniile folosesc pentru documentare revistele științifice electronice.

Cea mai mare rată a cercetătorilor care nu folosesc pentru informare revistele electronice a fost înregistrată în domeniul științelor sociumanistice (16,0%). În domeniul științelor exacte, economice și tehnice cota celor care nu folosesc revistele electronice reprezintă circa 15%, iar în domeniul științelor naturii și vieții – 13,6%. Aceste date confirmă că majoritatea specialiștilor din aceste domenii sunt familiarizați cu tehnologiile informaționale.

Analizând opiniile segmentului minoritar al cercetătorilor (14,8%) care au declarat că nu utilizează revistele științifice electronice, s-a constatat că 37,6% din aceștia nu cred că revistele electronice sunt la fel de calitative ca și revistele tradiționale, iar 16,70% nu cred că standardele de recenzare sunt la fel de înalte ca și în revistele tradiționale (Fig.6).

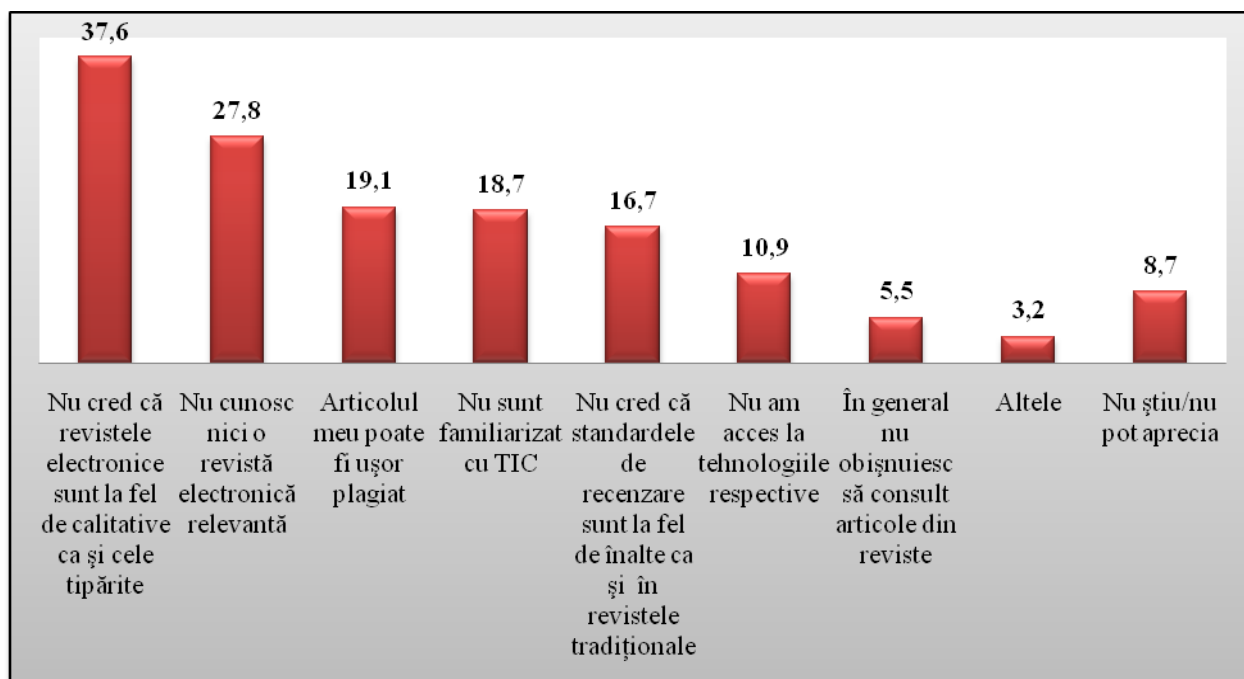


Fig.6. Motivele neutilizării revistelor științifice electronice (%).

Astfel, majoritatea din cei care nu apelează la revistele științifice electronice au anumite rezerve legate de calitatea acestor surse de informare. De asemenea, 27,8% din respondenți au menționat că nu cunosc reviste științifice electronice relevante. S-a dovedit că o parte din participanții la chestionare nu sunt familiarizați cu TIC (18,7%) sau nu au acces la tehnologiile informaționale (10,9%). În calitate de neutilizare a revistelor electronice cercetătorii au menționat posibilitatea plagierii articolelor (19,1%). Într-adevăr, cu dezvoltarea tehnologiilor informaționale problema plagierii a devenit mai acută și este frecvent discutată în mediul

academic [3]. Potrivit răspunsurilor, doar 5,5% nu obișnuiesc să consulte revistele electronice, 3,2% au indicat alte motive, iar 8,7% nu au indicat niciun motiv.

Revistele electronice sunt într-o creștere accelerată și editorii folosesc tehnologiile Internetului pentru transferul revistelor științifice în rețeaua mondială. Această schimbare rapidă în publicarea electronică a afectat revistele tipărite în mod tradițional. Revistele tradiționale sunt confortabile pentru lectură și publicarea lucrărilor științifice. Câteva secole ele au fost principalul mijloc de diseminare a rezultatelor cercetărilor științifice în mediul savanților și specialiștilor din diferite domenii, iar creșterea spectaculoasă a literaturii științifice și apariția tehnologiilor informaționale au forțat producerea schimbărilor importante în editarea revistelor științifice. Posibil că în viitor revistele academice tradiționale vor putea fi înlocuite totalmente de revistele electronice, ceea ce va modifica complet sistemul actual de comunicare științifică. Deși aceste transformări pot fi dureroase pentru utilizatori, fără îndoială, ele vor spori eficiența comunicării științifice, inclusiv prin aplicarea noilor modele de publicare științifică [2, p.139-146].

Sintetizând cunoștințele teoretice și datele studiilor de caz privind avantajele și neajunsurile revistelor științifice electronice, menționăm că cele mai multe avantaje și dezavantaje ale acestor resurse rezultă din tehnologiile informaționale, aplicate în procesul de publicare și diseminare a informației.

Dat fiind faptul că revistele științifice electronice transformă paradigma comunicării științifice, în cadrul sondajului sociologic au fost adresate întrebări privind avantajele și neajunsurile acestor resurse în calitate de mijloc de comunicare. În linii mari, rezultatele studiului atestă că avantajele revistelor științifice electronice sunt bazate pe tehnologiile informaționale moderne (Tab.1). Astfel, 78% din respondenți (atât cei care folosesc revistele electronice, cât și cei care nu le utilizează) au remarcat că formatul electronic oferă o accesibilitate mai mare la conținutul digital al revistelor. Deci, accesul la aceste resurse nu depinde de programul de activitate al bibliotecii, condițiile de abonare și împrumutul documentelor, precum și de localizarea revistei în anumite colecții.

Tabelul 1

Opiniile savanților asupra avantajelor revistelor științifice electronice (%)

Avantajele revistelor științifice electronice	%
Accesibilitate mai mare	78,0
Difuzarea informației în afara teritoriului țării	41,9
Publicarea mai operativă a articolelor	39,8
Materialele pot fi citite la calculator	39,4
Posibilitatea de a informa publicul specific	26,6
Publicațiile electronice depind mai puțin de aspectul comercial	20,9
Oportunități mai mari de publicare	19,1
Consolidarea dialogului între membrii comunității academice	15,4
Oportunitatea de a publica formate sau materiale care sunt dificil sau imposibil de a fi publicate în formatul tipărit	11,9
Existența hyperlinkurilor dintre articole sau dintre elementele din textul articolului	11,5
Posibilitatea de a face mai multe comentarii care pot fi atașate la originalul articolului	10,9
Prestigiul revistelor electronice	5,5
Altele	0,3
Nu știu/fără răspuns	1,5

Cercetătorii au menționat și alte avantaje rezultate din aplicarea TIC. Așadar, 41,9% din cercetători au menționat că informația este difuzată în afara teritoriului țării, 39,4% consideră drept avantaj posibilitatea de a citi materialele la calculator, iar 39,8% au specificat operativitatea publicării articolelor. De asemenea, a fost evidențiată oportunitatea de a publica formate sau materiale care sunt dificil sau imposibil de a fi

publicate în formatul tipărit, de exemplu conținutul multimedia (11,9%), existența hyperlinkurilor dintre articole sau dintre elementele din textul articolului (11,5%).

Câteva răspunsuri privind avantajele revistelor electronice au fost nemijlocit legate de caracteristicile acestor resurse în calitate de mijloace de comunicare științifică. În această ordine de idei menționăm: posibilitatea de a informa publicul specific (26,6%), consolidarea dialogului între membrii comunității academice (15,4%), posibilitatea de a face mai multe comentarii care pot fi atașate la originalul articolului (10,9%), oportunități mai mari de publicare (19,1%). De asemenea, opiniile privind difuzarea informației în afara teritoriului țării (41,9%) și existența hyperlinkurilor dintre articole sau dintre elementele din textul articolului (11,5%), remarcate ca avantaje dependente de tehnologiile informaționale, pot fi atribuite și proprietăților revistelor electronice în calitate de mijloace de comunicare.

Este evident că cercetătorii din Moldova au specificat o serie de caracteristici ale revistelor electronice care la avantajează în comparație cu revistele științifice tradiționale. Doar 12 savanți, sau 1,5% din toți participanții la sondaj, au fost indeciși asupra avantajelor revistelor științifice electronice. În același timp, 46 de cercetători, sau 5,9%, nu s-au pronunțat asupra neajunsurilor revistelor științifice electronice (Tab.2).

Tabelul 2

Opiniile savanților asupra neajunsurilor revistelor științifice electronice (%)

Neajunsurile revistelor științifice electronice	%
Probleme legate de dreptul de autor	50,7
Posibilitatea de a modifica textul original	33,6
Revistele electronice nu sunt la fel de prestigioase ca și cele tipărite	23,1
Publicația electronică nu este o publicație „reală”	22,6
Incertitudinea privind arhivarea copiilor	13,3
Imposibilitatea de a ajunge la publicul adecvat	11,9
Conținutul revistelor nu este indexat sau nu se fac abstracte	8,1
Altele	2,0
Nu știu/fără răspuns	5,9

Cercetarea sociologică demonstrează clar și convingător că cel mai mare neajuns al revistelor științifice electronice, în opinia cercetătorilor, este legat de problemele privind dreptul de autor (50,7%). De asemenea, a fost specificată încă o problemă de caracter etico-moral referitoare la utilizarea revistelor electronice – posibilitatea de a modifica textul original, care a fost remarcată de 33,6% din cercetători.

Din rezultatele obținute evidențiem opinia că publicația electronică nu este percepută drept o publicație „reală”. Astfel, 22,6% din respondenți consideră că publicația editată în mediul electronic nu poate fi echivalată cu o publicație științifică tradițională. În limitele acestei opinii se înscrie și părerea că revistele electronice nu sunt la fel de prestigioase ca și cele tipărite (23,1%). Din aceste date concluzionăm că cercetătorii care au menționat aceste neajunsuri ale revistelor științifice electronice vor ezita publicarea în revistele care apar doar în format electronic, deoarece aceste publicații nu vor contribui la promovarea savantului sau a publicațiilor acestuia în cadrul comunității științifice.

Trebuie să menționăm că majoritatea celor care au specificat anumite avantaje sau neajunsuri ale revistelor electronice sunt cercetătorii care utilizează revistele științifice electronice. În special, acești savanți au menționat ca avantaj: accesibilitatea mai mare (81,1%), difuzarea informației în afara țării (43,5%) și publicarea mai operativă a materialelor (39,9%). Iar în calitate de neajuns majoritatea celor care folosesc revistele științifice electronice au remarcat problemele legate de dreptul de autor (53,4%). Savanții care nu utilizează revistele științifice electronice s-au pronunțat, de asemenea, pentru anumite opțiuni, dar în același timp nu au putut să se decidă asupra avantajelor sau neajunsurilor revistelor electronice. Cu toate acestea, 59,2% din cei care nu utilizează revistele științifice electronice au remarcat ca avantaj accesibilitatea mai mare la informație, iar 40,7% au menționat avantajul de a citi materialele la calculator. În calitate de neajunsuri ale revistelor

electronice, cercetătorii care nu folosesc aceste resurse au menționat posibilitatea de a modifica textul original (38,5%) și faptul că publicația electronică nu este o publicație „reală” (32,1%).

Deși la ora actuală se deschid noi și noi perspective ce prezintă alternative credibile în toate domeniile cunoașterii privind diseminarea informației, majoritatea revistelor științifice, inclusiv în Moldova, se bazează pe modelul tradițional, unele din ele având și copia în formatul digital. Cu toate acestea, sunt în evoluție modelele alternative de publicare și de comunicare științifică – arhivele digitale și revistele electronice cu acces deschis.

În cadrul cercetării sociologice a fost important să determinăm care sunt cunoștințele cercetătorilor din Moldova despre modelele alternative de comunicare științifică. Răspunsurile (Fig.7) s-au repartizat astfel: 56,2% din cei chestionați au auzit sau cunosc despre posibilitățile noi de publicare și comunicare științifică – autoarhivarea și revistele electronice cu acces deschis, inclusiv 18,3% consideră că arhivele electronice instituționale sau cele tematice conțin publicații științifice cu acces deschis, iar 37,9% apreciază revistele electronice cu acces deschis în calitate de surse disponibile în mod liber pentru toți. Nu cunosc nimic despre posibilitățile alternative de comunicare științifică 40,9% din cei chestionați.

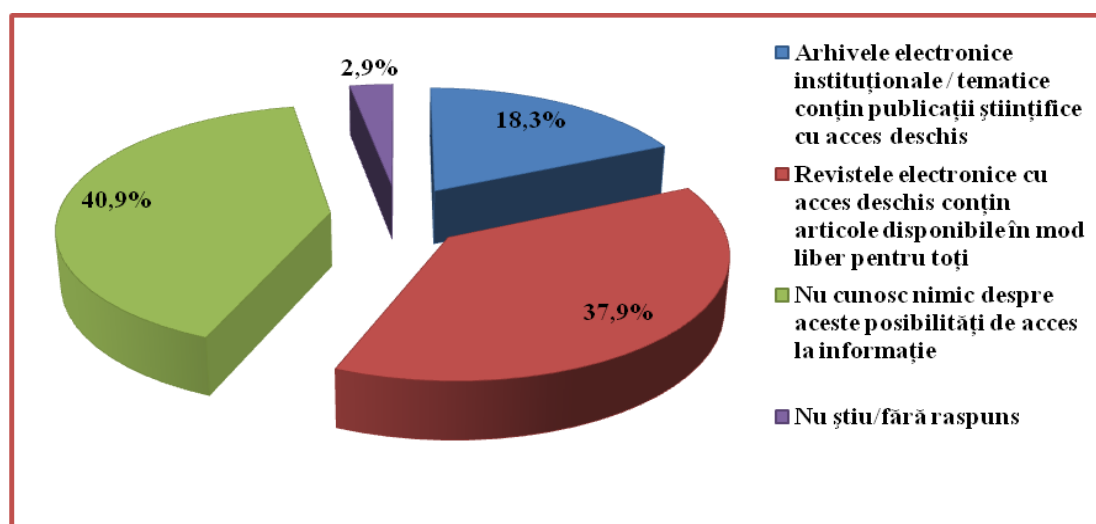


Fig.7. Ce cunosc savanții din Moldova despre inițiativele internaționale privind Accesul Deschis (%).

În opinia noastră, rata celor care au confirmat că au cunoștințe despre strategiile Accesului Deschis este destul de mare, ținând cont de faptul că în presa științifică din Moldova au fost relativ puține publicații la acest subiect, precum și de faptul că bibliotecile științifice s-au implicat în promovarea strategiilor Accesului Deschis începând cu anul 2009. Interviuurile cu cercetătorii, precum și cu experții au confirmat că oamenii de știință din Moldova confundă publicațiile științifice accesibile liber pe Internet cu resursele științifice în acces deschis.

Problema accesului la resursele alternative de informație științifică este foarte actuală în lumina creșterii costurilor pentru abonamentele revistelor științifice, precum și reducerii bugetelor bibliotecilor pentru abonare. În aceste condiții, bibliotecile promovează resursele electronice care oferă acces la informația științifică fără bariere de cost și permisiune. Datorită promovării acestor resurse prin intermediul site-urilor bibliotecilor, materialelor promoționale, zilelor de informare și a altor activități de informare și de formare a culturii informației cercetătorii sunt familiarizați cu revistele electronice și arhivele electronice cu acces deschis. Cunoașterea acestor resurse este importantă pentru a extinde posibilitățile de acces la informația științifică necesară pentru cercetare și activitate didactică, precum și pentru a avea posibilități noi de publicare a lucrărilor științifice.

Astfel, 54,8% din participanții la sondaj au menționat că au folosit revistele cu acces deschis și arhivele electronice cu acces deschis pentru regăsirea informației științifice, iar 43,3% nu au apelat la aceste resurse niciodată. În același timp, opiniile experților, precum și interviuurile cu mai mulți cercetători au confirmat ipoteza noastră că cercetătorii confundă revistele cu acces deschis cu revistele electronice pe care le plasează pe Internet instituțiile de cercetare sau universitățile. Anume prin aceasta se explică și rata destul de înaltă a celor care au menționat că au cunoștințe despre accesul deschis.

Pentru a avea un tablou mai amplu privind inițiativele Accesului Deschis a fost important să cunoaștem în ce organizații din sfera științei și inovării activează cercetătorii care știu despre aceste modele alternative de comunicare științifică. Repartizarea răspunsurilor la această întrebare a arătat că cei mai familiarizați cu mișcarea Accesul Deschis sunt cercetătorii din sectorul de ramură. Astfel, circa 67% din cercetătorii care activează în instituțiile științifice de ramură consideră că inițiativa Accesul Deschis la informație prevede accesul fără bariere de cost și permisiune prin arhivele digitale și revistele electronice cu acces deschis. Cea mai mică rată a celor care au cunoștințe despre accesul deschis a fost înregistrată la cadrele didactico-științifice universitare (56,1%). Acest fapt este surprinzător, deoarece anume bibliotecile științifice universitare s-au implicat activ în promovarea acestei inițiative. Putem explica această distribuție a răspunsurilor prin faptul că oamenii de știință confundă resursele disponibile liber pe Internet cu resursele cu acces deschis.

Din distribuția răspunsurilor se evidențiază că peste 40 la sută din cercetătorii din sectorul universitar nu cunosc nimic despre posibilitățile inovatoare de acces la informație. Analiza răspunsurilor în funcție de instituția de învățământ superior a permis să constatăm că cei mai familiarizați cu inițiativele accesului deschis sunt savanții de la Universitatea Academiei de Științe a Moldovei (UnAȘM). 76,2% din cei chestionați de la această instituție au menționat că știu despre modalitățile de acces deschis la informația științifică prin arhive electronice și revistele cu acces deschis. De asemenea, o rată mare de cercetători care sunt familiarizați cu aceste strategii sunt cei de la USMF (73,5%) și ASEM (70,5%). În același timp, doar 44,9% din savanții de la Universitatea Agrară de Stat din Moldova (UASM) și 49,4% de la USM au astfel de cunoștințe. În cadrul acestor instituții a fost înregistrată cea mai înaltă rată a persoanelor care nu cunosc nimic despre aceste inițiative – respectiv 51,1% de la UASM și 47,2% de la USM. Considerăm că aceste cunoștințe se datorează în mare măsură activităților de informare și de promovare de către bibliotecile acestor instituții a resurselor informaționale.

În aceeași ordine de idei, au fost analizate răspunsurile la această întrebare, fiind luat în calcul domeniul de cercetare al savanților. Menționăm că cea mai mare rată a cercetătorilor care cunosc modalitățile alternative de acces la informație o formează cei din domeniul științelor naturii și vieții (63,1%) și din domeniul științelor exacte, economice și tehnice (59,9%), în timp ce rata cercetătorilor care nu cunosc despre Accesul Deschis este mai înaltă în domeniul științelor socioumanistice (43,9%).

Strategiile Accesului Deschis au oferit oportunități fără precedent pentru diseminarea cunoștințelor științifice. Cu toate acestea, dezbateră asupra accesului deschis este foarte complexă și controversată, părțile implicate prezentând opinii contrastante. De aceea, am solicitat opinia cercetătorilor din Moldova asupra acestor inițiative (Fig.8).

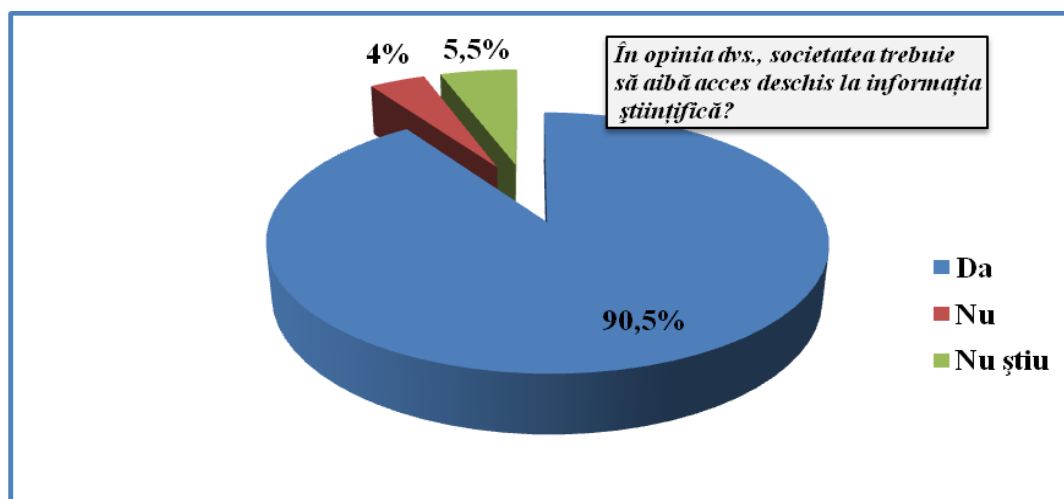


Fig 8. Opinii asupra Accesului Deschis la informație (%).

Cu toate că rata celor care susțin accesul deschis la informație este destul de mare (90,5%), această poziție fiind confirmată și de experți, datele sondajului atestă opinii contradictorii privind acceptarea de a publica lucrările științifice într-o arhivă cu acces deschis sau într-o revistă cu acces deschis. Astfel, 71,23% din cercetători ar accepta publicarea într-o revistă cu acces deschis și 68,0% sunt dispuși să prezinte lucrările

științifice pentru arhivare și acces deschis într-un repozitoriu. Împotriva publicării în acces deschis într-o revistă s-au pronunțat 7,4%, iar 11,8% din respondenți nu acceptă autoarhivarea. De asemenea, majoritatea celor care nu ar accepta publicarea într-o revistă cu acces deschis sunt cercetătorii din domeniul științelor exacte, științelor naturii și tehnicii (Tab.3). Nu ar accepta depunerea lucrărilor științifice în arhivele instituționale pentru a oferi acces tuturor utilizatorilor fără bariere de cost și permisiune nu doar savanții din domeniul științelor exacte, ale naturii și tehnicii, dar și cei din domeniul științelor umanitare (Tab.4).

Rata celor care nu s-au determinat asupra publicării în acces deschis reprezintă circa 21% – atât în cazul revistelor cu acces deschis (21,4%), cât și în cazul arhivelor electronice (20,2%). Majoritatea celor care nu sunt decizi de a oferi acces deschis la lucrările lor sunt cercetătorii care optează pentru accesul deschis. De asemenea, din grupul celor care nu acceptă publicarea în acces deschis majoritatea sunt cei care doresc un asemenea acces. Astfel, există un paradox: pe de o parte, cercetătorii doresc un acces liber la informația științifică, iar, pe de altă parte, nu acceptă să ofere un astfel de acces la lucrările lor. Experiența multor instituții care deja au organizat arhive instituționale, precum și opiniile specialiștilor din instituțiile infodocumentare din Moldova, care intenționează crearea acestor resurse, confirmă că una dintre problemele majore este de a convinge cercetătorii să depună benevol lucrările științifice pentru arhivare și să ofere acces deschis (gratuit și fără bariere de copyright) pentru alți savanți și studenți.

Tabelul 3

Opinii privind publicarea în reviste cu acces deschis (%)

<i>Ați accepta publicarea într-o revistă electronică cu acces deschis?</i>			
Domeniul de cercetare	Da	Nu	Nu știu
Științe ale naturii și vieții	73,9	12,2	13,9
Științe exacte, economice și tehnice	69,4	9,1	21,5
Științe socioumanistice	65,0	7,4	27,6
În total	68,8	9,2	22,0

Tabelul 4

Opinii privind publicarea în arhive electronice cu acces deschis (%)

<i>Ați accepta să depuneți lucrarea dvs. (articol, monografie, manual etc.) într-o arhivă electronică cu acces deschis?</i>			
Domeniul de cercetare	Da	Nu	Nu știu
Științe ale naturii și vieții	72,0	14,0	14,0
Științe exacte, economice și tehnice	68,1	12,6	19,3
Științe socioumanistice	59,5	14,0	26,5
În total	65,7	13,5	20,8

Menționăm în concluzie că actualul sistem de comunicare științifică din Moldova, bazat pe paradigma tradițională, trebuie transformat la nivelul difuzării și accesului la informația științifică. Pentru aceste transformări s-au expus 85% din participanții la sondaj, care consideră necesar de a fi operate transformări majore sau ne semnificative în sistemul autohton de comunicare științifică, fapt ce denotă o atitudine critică față de sistemul actual de comunicare științifică din Republica Moldova.

Rezultatele cercetării au demonstrat că oamenii de știință preferă să comunice despre rezultatele cercetărilor în cadrul manifestărilor științifice (55,4%), iar peste 50% din participanții la sondaj au remarcat că revistele și monografiile sunt cele mai importante mijloace formale de comunicare între savanți.

Transformările majore în sistemul de comunicare științifică se datorează tehnologiilor digitale și ne putem aștepta că în viitorul apropiat aceste modificări se vor accelera. Noile sisteme emergente de comunicare științifică implică modificări ce se referă la toate aspectele legate de comunicarea academică, de crearea, distribuția și utilizarea producției științifice. Majoritatea participanților la sondaj (84,9%) au menționat că utilizează revistele științifice în scopuri de informare și difuzare a informației științifice.

În condițiile unui model tradițional de comunicare științifică, care se confruntă cu problemele generate de criza informațională și cea a serialelor, este imposibil a soluționa aceste probleme și a realiza o comunicare eficientă și democratică. Soluția poate fi oferită de modelele inovatoare de publicare, acces și difuzare a informației. Cu părere de rău, circa 79% din participanții la sondaj nu cunosc nimic sau nu au putut să se pronunțe cu privire la inițiativa Accesul Deschis. În același timp, investigația a constatat că cercetătorii

optează pentru un acces deschis, nerestricționat și gratuit la informația științifică, dar nu sunt gata să ofere un astfel de acces pentru alții. Astfel, este necesară o promovare a modelelor inovatoare de acces și diseminare a informației științifice, dar și formarea culturii informației la oamenii de știință.

Bibliografie:

1. Activitatea de cercetare-dezvoltare în anul 2011 [online]. Biroul Național de Statistică [citată pe 01.02.2013]. Disponibil: <http://www.statistica.md/newsview.php?l=ro&idc=168&id=3744>
2. BLOM, J.J. Globalization, Open Access publishing, and the disappearance of print: Threat or opportunity? In: *Galaxies and their Masks: A Conference in Honour of K.C. Freeman, FRS*. New York, London: Springer, 2010.
3. COMAS-FORGAS, Rubén; SUREDA-NEGRE, Jaume. Academic Plagiarism: Explanatory Factors from Students' Perspective. In: *Journal of Academic Ethics*. 2010, vol.8, no.3, p.217-232.
4. CUCIUREANU, Gh. *Managementul sistemului național de cercetare-dezvoltare: între globalizare și provincializare*. Chișinău: „ProEdit” SRL, 2011.
5. POPA, A., PROHNIȚCHI, V. *Sectorul de cercetare, dezvoltare și inovare din Moldova: este oare necesară o reformă?* Versiune preliminară [online]. Chișinău: Expert-Grup, 2011, p.7 [accesat pe 01.02.2013]. Disponibil: http://www.expert-grup.org/library_upld/d360.pdf.
6. Raport privind activitatea Consiliului Suprem pentru Știință și Dezvoltare Tehnologică și rezultatele științifice principale, obținute în sfera științei și inovării în anul 2011 [online]. Chișinău: AȘM, 2012, p.95 [citată pe 1.02.2013]. Disponibil: <http://www.asm.md/administrator/fisiere/rapoarte/f169.pdf>
7. Raport privind activitatea Consiliului Suprem pentru Știință și Dezvoltare Tehnologică și rezultatele științifice principale, obținute în sfera științei și inovării în perioada anilor 2006-2011 [online]. Chișinău: AȘM, 2011. 200 p. [citată pe 1.02.2013]. Disponibil: <http://www.asm.md/administrator/fisiere/rapoarte/f168.pdf>
8. Raport privind activitatea Consiliului Suprem pentru Știință și Dezvoltare Tehnologică și rezultatele științifice principale, obținute în sfera științei și inovării în anul 2011 [online]. Chișinău: AȘM, 2012, p.150 [citată pe 01.02.2013]. Disponibil: <http://www.asm.md/administrator/fisiere/rapoarte/f169.pdf>
9. Site-ul oficial al Internet World Stats. 2010 [citată pe 01.02.2013]. Disponibil: <http://www.internetworldstats.com/>
10. Site-ul oficial al Net Index [citată pe 01.02.2013]. Disponibil: <http://www.netindex.com/download/allcountries/>
11. Strategia de dezvoltare a cercetării-inovării 2020: Moldova cunoașterii [online]. Chișinău, 2012 [citată pe 01.02.2013]. Disponibil: <http://www.iefs.md/ro/activitatea-iefs/rapoarte-tiincifice/248-strategia-de-dezvoltare-a-cercetarii-inovarii-2020-moldova-cunoaterii.html>
12. Studii sociologice în cadrul Monitorului Euro-Asiatic [online]. CBS AXA, 2011 [citată pe 1.02.2013]. Disponibil: <http://www.cbs-axa.org/>
13. ȚURCAN, N. *Comunicarea științifică în contextul Accesului Deschis la informație*. Chișinău: CEP USM, 2012, p.94.
14. ARUNACHALAM, S. Information and knowledge in the age of electronic communication: a developing country perspective. In: *Journal of Information Science*. 1999, vol.25, no.6, p.465-476.
15. From horseback to bullet train: The history of Internet usage and speeds [online]. 2011, March 28 [citată pe 01.02.2013]. Disponibil: <http://www.webhostingbuzz.com/blog/2011/03/28/history-of-internet-usage/>
16. Global Information Technology Report 2012. Living in a Hyperconnected World [online]. World Economic Forum and INSEAD, 2012. 413 p. [citată pe 01.02.2013]. Disponibil: http://www3.weforum.org/docs/Global_IT_Report_2012.pdf.
17. KLING, R., MCKIM, G. Not just a matter of time: field differences and the shaping of electronic media in supporting scientific communication. In: *Journal of the American Society for Information Science*. 2000, vol.51, no.14, p.1306.
18. LÓPEZ-LÓPEZ, W. Scientific communication perspectives in the new digital realities. In: *Universitas Psychologica*. 2009, vol.8, no.3, p.577.
19. MEADOWS, A.J. *Communicating research*. London: Academic Press. 1998. 226 p.
20. ROOSENDAAL, H.E., GEURTS, P.A.T.M. *Forces and functions in scientific communication: an analysis of their interplay* [online]. 1999 [accesat pe 01.02.2013]. Disponibil: <http://doc.utwente.nl/60395/1/Roosendaal97forces.pdf>
21. ДИКУСАР, А. Место исследователей Молдовы в мировом информационном процессе. Наукометрический анализ. В: *Akademios*. 2011, №2(21), с.29.
22. НЕЧИПОРЕНКО, В.П. Из опыта создания и обеспечения функционирования информационной инфраструктуры науки и техники. В: *Информационное общество*, 1999, вып.6, с.28-34.
23. РАССЕЛЛ, Дж.М. Научная коммуникация в начале XXI века. В: *Международный журнал социальных наук. Наука и ее культуры*, 2001, №35, с.112.
24. СЕВАСТЬЯНОВ, Ю.С., ФОКИН, В.М., МАХОТЕНКО, Ю.А. *Научные и организационные основы информационной деятельности*. Москва: Радио и связь, 1983, с.177.