

CZU: 027.021:[366.14:001.891-052](478)

UDC: 027.021:[366.14:001.891-052](478)

MODIFICĂRI ÎN COMPORTAMENTUL CONSUMATORILOR DE INFORMAȚII ȘTIINȚIFICE, CA BAZĂ A INTERACȚIUNII DINTRE CERCETĂTOR ȘI BIBLIOTECA ȘTIINȚIFICĂ

Lect. univ. dr. Elena RAILEAN, ASEM
railean.elena@lib.ase.md
ORCID: 0000-0001-5205-7971

Conf.univ. dr. Oxana SAVCIUC, ASEM
ox.savciuc@ase.md
ORCID: 0000-0001-8629-5660

DOI: <https://doi.org/10.53486/econ.2023.123.036>

În acest articol sunt reflectate rezultatele cercetării privind comportamentul oamenilor de știință în cadrul sistemului informațional, în procesul de căutare și utilizare a informațiilor științifice, de asemenea, se studiază factorii care influențează comportamentul și posibilitatea modificării acestora. Autorii analizează tendințele actuale în procesul de lucru cu informația științifică. Sunt evidențiate barierele care împiedică realizarea activităților științifice și publicarea rezultatelor științifice. Sunt propuse direcții de optimizare a interacțiunii dintre biblioteca științifică și oamenii de știință din Republica Moldova. Colaborarea dintre aceștia ar trebui să se bazeze pe un dialog constant, personalizarea serviciilor și adaptarea individualizată la nevoile fiecărui cercetător.

Monitorizarea sistematică a mediului extern și intern al funcționării unei biblioteci științifice, adaptarea rapidă la schimbările de pe piața tehnologiei informației, studiul tendințelor de dezvoltare, sistematizarea și managementul comunicării științifice – devin sarcini prioritare pentru activitatea bibliotecii.

Cuvinte-cheie: *nevoie de informare, informație științifică, cercetător, comportament, analiză-PEST, bibliotecă, acces la informație.*

JEL: C13, D83, I23.

Introducere

Procesul de creare a textelor științifice a rămas neschimbat de secole, păstrându-se un element de mister în producția științifică. În secolul al XIX-lea, dar și în secolul XX, acest proces a fost sistematizat și unificat, ceea ce a făcut posibilă optimizarea producției științifice, care a devenit mai transparentă, previzibilă și gestionabilă. Secolul al XXI-lea aduce noi dificultăți, introduce propriile ajustări în procesul

CHANGES IN THE BEHAVIOUR OF SCIENTIFIC INFORMATION CONSUMERS AS THE BASIS OF INTERACTION BETWEEN RESEARCHER AND SCIENTIFIC LIBRARY

Lecturer, PhD Elena RAILEAN, ASEM
railean.elena@lib.ase.md
ORCID: 0000-0001-5205-7971

Assoc. Prof. PhD Oxana SAVCIUC, ASEM
ox.savciuc@ase.md
ORCID: 0000-0001-8629-5660

DOI: <https://doi.org/10.53486/econ.2023.123.036>

In this article are reflected the results of research on the behaviour of scientists within the information system, in the process of searching and using scientific information, also the factors that influence behaviour and the possibility of changing them. The authors analyse the current trends in the process of working with scientific information. The barriers preventing the implementation of scientific activities and the publication of scientific results are highlighted. Directions to optimize the interaction between the scientific library and scientists from the Republic of Moldova are proposed. Their collaboration should be based on constant dialog, personalization of services and individualized adaptation to the needs of each researcher.

Constant monitoring of the external and internal environment of the scientific library functioning, rapid adaptation to changes in the information market, the study of trends in the development, systematization and management of scientific communications are becoming priorities of library activities.

Keywords: *information needs, scientific information, information behaviour, scientists, STEP-analysis, library, access to information.*

JEL C13, D83, I23.

Introduction

The process of creating scientific texts has remained unchanged for centuries, introducing an element of the mystery into scientific production. In the 19th century, as well as in the 20th, this process underwent systematization, unification, which allowed optimizing scientific production, making it more transparent, predictable and manageable. The 19th century brings new difficulties, makes its own adjust-

de creare a cunoștințelor, care nu pot fi ignorate de organizațiile care oferă acces la informația științifică.

Volumele mari de informații create de umanitate în secolul al XXI-lea oferă utilizatorilor noi oportunități, dar creează și noi probleme. Omenirea în secolul al XXI-lea beneficiază de posibilitatea accesului nelimitat la informație, ceea ce extinde posibilitățile de a crea noi materiale și discipline aplicate. Comportamentul utilizatorilor de informații științifice este în schimbare, astfel, este necesar ca acesta să fie studiat pentru a maximiza satisfacerea necesității de cunoaștere de către biblioteci și alte organizații care oferă acces la informație.

Totuși, accesul la un flux mare de informații creează anumite dificultăți în procesul de stocare, prelucrare și utilizare a acesteia, întrucât volumul cunoștințelor științifice este în continuă creștere [1]. Reducerea ciclului de viață al producției și a perioadei de implementare a inovațiilor, dar și accelerarea consumului, sunt tendințele actuale în dezvoltarea societății.

Informațiile științifice valoroase pot fi pierdute pentru omenire, din cauza faptului că nu au fost promovate și asimilate de comunitatea științifică.

Termenul care a intrat în uzul nostru – „perioada de înjumătățire a cunoștințelor actuale”, înseamnă perioada de timp în care jumătate din informațiile asimilate de oameni își pierd valoarea. Așa dar, în lucrarea lui A. D. Nemțev și I. N. Mahmudova este prezentată metoda de calcul a timpului de înjumătățire a cunoștințelor reale pentru unele ramuri ale producției materiale [2, p. 101]. Astfel, competențele fundamentate pe cunoștințe profesionale generale își păstrează relevanța mai mult timp (în decurs de 3,5-10 ani), în timp ce competențele fundamentate pe cunoștințe de o specializare îngustă își pierd actualitatea relativ repede (în termen de 2,5-3,5 ani) [2, p.101]. Aceste tendințe trebuie să fie luate în considerare atunci când se lucrează cu informația științifică.

Tehnologiile moderne de organizare și gestionare a informațiilor științifice, precum mișcarea Open Science, schimbă principiile comunicării științifice, devenind o platformă de inovare care poate folosi toate posibilitățile mediului digital, acele instrumente ale noilor media care sunt inaccesibile pentru industria editorială tradițională [3].

Scopul acestui studiu este de a identifica caracteristicile comportamentului informațional al oamenilor de știință, pentru a satisface la maxim necesitățile lor de informații științifice de către bibliotecile științifice.

Se schimbă modul de abordare a metodelor de lucru cu informația, se schimbă comportamentul consumatorilor de informații științifice, prin urmare, organizațiile, cum ar fi bibliotecile științifice, ar trebui să studieze comportamentul oamenilor de știință în cadrul sistemelor informaționale, pentru a satis-

ments to the process of creating new knowledge, which cannot be ignored by organizations providing access to scientific information.

The large amounts of information created by humanity in the 21st century provide users with both new opportunities and new problems. Humanity in the 21st century has gained the possibility of unlimited access to information, which expands the possibilities of creating new knowledge, new applied disciplines, qualitatively new scientific. The behaviour of users of scientific information is changing, which needs to be studied in order to maximize the satisfaction of information needs by libraries and other organizations providing access to information.

However, access to a large amount of information carries certain difficulties in the process of its storage, processing and development, as the volume of scientific knowledge is constantly increasing [1]. The reduction of the production life cycle, the period of innovation, and the acceleration of consumption are trends in the development of society at the present stage.

Valuable scientific information may be lost to humanity due to the fact that it has not been advanced and mastered by the scientific community.

The term that has entered our everyday life – “the half-life of actual knowledge” means a time interval during which half of the information acquired by people loses its value. Thus, in the work of A. D. Nemtsev and I. N. Makhmudova, the calculation of the half-life of actual knowledge for some branches of material production is shown [2, p.101]. Therefore, competencies provided with general professional knowledge remain relevant longer (within 3.5-10 years), and competencies provided with highly specialized knowledge lose it relatively quickly (within 2.5-3.5 years) [2, p.101]. These trends should be taken into account when working with scientific information.

Modern technologies for organizing and managing scientific information, such as the Open Science movement, are changing the principles of scientific communication, becoming a platform for innovation, capable of using all the possibilities of the digital environment, those tools of new media that are inaccessible to the traditional publishing industry [3].

The purpose of this study is to identify the features of information behaviour of scientists in order to maximize the satisfaction of their needs for scientific information by scientific libraries.

The way of approaching the methods of working with information is changing, as well as the behaviour of consumers of scientific information, therefore, organizations such as scientific libraries should study the behaviour of scientists within information systems, to fully meet professional information needs and to contribute to the creation of scientific publications.

face la maxim necesitățile informaționale profesionale și pentru a contribui la crearea de publicații științifice.

Metode aplicate

Baza metodologică a studiului au constituit-o *metodele economice, sistemice și comparative de cunoaștere*, de asemenea, a fost utilizată și *metoda observației*. În cadrul cercetării s-a folosit analiza PEST (analiza mediului politic, economic, social și tehnologic sau STEP (depinde de ordinea în care sunt analizați factorii)) pentru a identifica și sistematiza factorii care au impact important asupra comportamentului informațional al oamenilor de știință.

Partea teoretică a studiului se bazează pe: lucrările experților și specialiștilor în domeniul cunoașterii științifice, cercetările oamenilor de știință în domeniul comportamentului informațional, precum și lucrările autorilor care studiază influența tehnologiilor informaționale asupra individului, prelucrarea informației și productivitatea în generarea de noi cunoștințe.

Rezultatele cercetării

Comportamentul oamenilor de știință în cadrul sistemului informațional este influențat atât de factorii externi, cât și interni.

Pentru a analiza factorii externi și influența macromediului asupra comportamentului informațional al oamenilor de știință din Republica Moldova, atunci când lucrează cu informații științifice, s-a folosit analiza PEST, care poate fi considerată și ca o variantă a analizei de sistem.

Această metodă face posibilă sistematizarea tuturor factorilor externi care influențează comportamentul informațional al oamenilor de știință, permite studierea în profunzime a comportamentului, respectiv, și contribuie la furnizarea de informații într-o formă structurată.

Baza empirică a analizei a fost opinia a 5 experți, cu ajutorul cărora a fost elaborată matricea de analiză PEST – o analiză a celor mai semnificativi factori ai mediului extern, care afectează productivitatea activității științifice a oamenilor de știință: factori sociali, tehnologici, economici și politici.

În cadrul analizei este evaluat impactul fiecărui factor pentru oamenii de știință din Republica Moldova, atribuindu-i o pondere de la unu (cel mai important) la zero (minor). Suma ponderilor trebuie să fie egală cu unu.

De asemenea, a fost evaluată probabilitatea producerii unei schimbări în cadrul fiecărui factor, pe o scală de 5 puncte: „cinci” – probabilitate mare, „unu” – probabilitate scăzută de schimbare [4].

Ca urmare, a fost determinat un scor ponderat prin înmulțirea ponderii factorului cu valoarea medie a probabilității de schimbare și a fost calculat scorul total ponderat pentru oamenii de știință din Republica Moldova.

Materials and methods

The methodological basis of the research was the *economic, systemic and comparative methods of cognition*, the *method of observation* was used. The research used the STEP-analysis method (analysis of the political, economic, social and technological environment or STEP (depending on the order in which the factors are analysed)) to identify and systematize the factors that have an important impact on the information behaviour of scientists.

The theoretical basis of the research was the works of experts and specialists in the field of the specifics of scientific cognition, researchers of information behaviour of scientists, as well as authors studying the impact of information technology on the individual, information processing and productivity in the creation of new knowledge.

Research results

The behaviour of scientists within the information system is influenced by both external and internal factors.

In order to analyse external factors, the influence of the macro environment on the informational behaviour of Moldovan scientists when working with scientific information, the STEP-analysis technique was used, which can also be considered as a variant of system analysis.

This technique makes it possible to systematize all external factors affecting the information behaviour of scientists, makes it possible to study their information behaviour in depth and contributes to the provision of information in a structured form.

The empirical basis of the analysis was the opinion of 5 experts, with the help of which a matrix of STEP analysis of the most significant environmental factors affecting the productivity of scientific activity of scientists was developed: social, technological, economic and political.

The analysis assesses the impact of each factor for Moldovan scientists by assigning it a weight of one (the most important) to zero (insignificant). The sum of the weights must be equal to one.

The probability of change of each factor was also estimated on a 5-point scale: "five" – high probability, "one" – low probability of change [4].

As a result, a weighted estimate was determined by multiplying the weight of the factor by the average estimate of the probability of change and the total weighted estimate for scientists of the Republic of Moldova was calculated.

Tabelul 1 / Table 1

**Analiza STEP a influenței factorilor mediului extern asupra activității științifice /
STEP-analysis of the influence of environmental factors on scientific activity**

Factori de mediu extern/ Environmental factors	Gradul de influență al fiecărui factor/ The degree of influence of each factor	Evaluarea de către experți a probabilității de modificare a factorului/ Expert assessment of the probability of a change in the factor					Evaluarea medie/ Average rating	Evaluarea ajustată în funcție de pondere/ Weight-adjusted score
		1	2	3	4	5		
Sociali/Social:								
Veniturile oamenilor de știință/ Income of scientists	0,08	3	2	2	4	4	3,0	0,24
Reputația organizației științifice/ Reputation of a scientific organization	0,09	2	3	3	1	4	2,6	0,23
Participarea la proiecte științifice/ Participation in scientific projects	0,09	4	3	3	4	5	3,8	0,34
Oportunități de cooperare internațională/ Opportunities for international cooperation	0,09	3	4	3	3	4	3,4	0,30
Predate în universități/ Teaching at universities	0,02	3	2	3	4	4	3,2	0,06
Participarea la conferințe internaționale/ Participation in international conferences	0,04	3	2	1	1	3	2,0	0,08
Tehnologici/ Technological:								
Dezvoltarea tehnologiilor informaționale/ Development of information technologies	0,07	2	2	3	2	4	2,6	0,18
Comunicații științifice online/ Online scientific communications	0,05	2	1	3	2	4	2,4	0,12
Accesul la noi tehnologii/ Availability of access to new technologies	0,06	4	3	3	4	5	3,8	0,23
Potențial de inovare/ Potential for innovation	0,03	3	4	4	4	4	3,8	0,11
Economici/ Economic:								
Impozitarea/ Taxation	0,01	1	3	2	2	2	2,0	0,02
Situația economică / Economic situation	0,03	4	4	5	4	4	4,2	0,12
Sprijinul și motivarea oamenilor de știință/ Support and motivation of researchers	0,12	3	5	4	4	5	4,2	0,50
Creșterea investițiilor în cercetare/ Increasing investment in research	0,08	4	4	4	4	5	4,4	0,33
Politici/ Political:								
Politica de stat în domeniul dezvoltării științei/ State policy in the field of science development	0,07	4	4	5	4	4	4,2	0,29
Norme și standarde de reglementare / Regulatory norms and standards	0,03	3	3	4	4	3	3,4	0,10
Situația politică din țară/ The political situation in the country	0,02	4	3	5	5	3	4,0	0,08
Grupuri de lobby/ Lobbying groups	0,01	3	2	4	3	3	3,0	0,03
Politica externă/ Foreign policy	0,01	4	3	5	4	4	4,0	0,04

Sursa: elaborat de autori în baza [5, p.96] / Source: elaborated by the authors based on [5, p.96]

Pe baza rezultatelor analizei PEST, următorii factori de mediu au cel mai mare impact asupra activității științifice a oamenilor de știință: sprijinul și motivarea cercetătorilor; politica statului în domeniul dezvoltării științei; creșterea investițiilor în cercetare; posibilitatea cooperării internaționale și participarea la proiecte științifice.

According to the results of the STEP-analysis, the following environmental factors have the greatest impact on the scientific activity of scientists: support and motivation of researchers, state policy in the field of science development, increased investment in research, the possibility of international cooperation and participation in scientific projects.

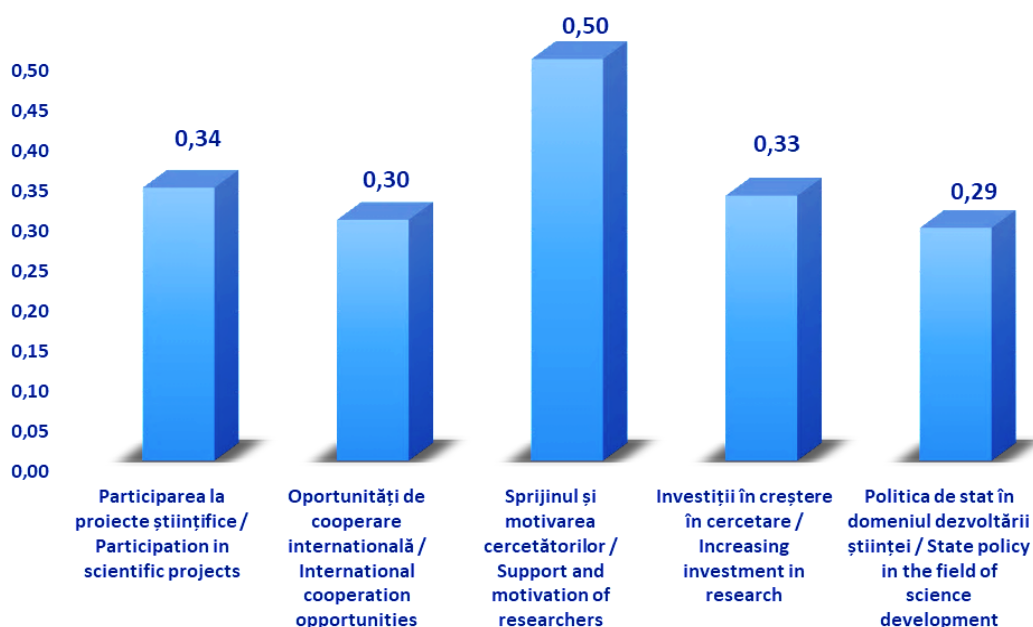


Figura 1. Factorii de mediu extern care au cel mai mare impact asupra comportamentului informațional în domeniul profesional al cercetătorilor, în baza rezultatelor analizei PEST/
Figure 1. Environmental factors that have the greatest impact on the professional informational behavior of researchers based on the results of STEP analysis

Sursa: elaborată de autori/ Source: elaborated by the authors

În același timp, oamenii de știință au remarcat că activitatea didactică intensivă nu contribuie la eficientizarea investigației științifice, cercetătorii fiind nevoiți să se concentreze asupra procesului educațional, adesea predând în diverse instituții de învățământ.

S-au analizat informații privind dinamica și natura schimbărilor fiecărui factor. Există posibilitatea unei schimbări pozitive a factorilor din domeniul cooperării internaționale, prin intermediul participării în proiecte de cercetare științifică, motivării personalului științific, schimbării politicii de stat în domeniul dezvoltării științei.

Factorii economici și politici instabili nu contribuie la optimizarea activității științifice și activității editoriale a oamenilor de știință, dar amenință să reducă eficacitatea activității științifice.

Productivitatea cercetătorilor este influențată semnificativ și de imaginea omului de știință, de organizația în care acesta lucrează, de colegii săi, de particularitățile organizării activității științifice, de infrastructură, de posibilitatea de a coopera, de existența unor biblioteci dotate cu resursele necesare, etc.

At the same time, the scientists noted that active pedagogical activity does not contribute to effective and intensive scientific research, since researchers are forced to focus on the educational process, often teaching in various educational institutions.

Information on the dynamics and nature of changes in each factor was analysed. There is a possibility of a change in the positive side of the factor in the field of international cooperation with participation in scientific projects, motivation of scientific personnel, changes in state policy in the field of science development.

Unstable economic and political factors do not contribute to the optimization of scientific activity and publication activity on the part of scientists and pose a threat to reduce the effectiveness of scientific activity.

The productivity of researchers is also significantly influenced by the image of the scientist, the organization in which the scientist works, colleagues, the specifics of the organization of scientific activity, the necessary infrastructure, the possibility of cooperation, a library equipped with the necessary resources, etc.

Activitatea științifică este un proces complex, neliniar, care este influențat de personalitatea cercetătorului, de factorii interni care împiedică sau contribuie la eficientizarea muncii în cercetarea științifică. Deci, pe parcursul studierii informației științifice noi, oamenii de știință pot întâmpina diverse bariere (figura 2):

Scientific activity is a complex, non-linear process, which is influenced by the personality of the researcher, internal factors that hinder or contribute to effective scientific production. Thus, when studying new scientific information, scientists may have various barriers (figure 2):

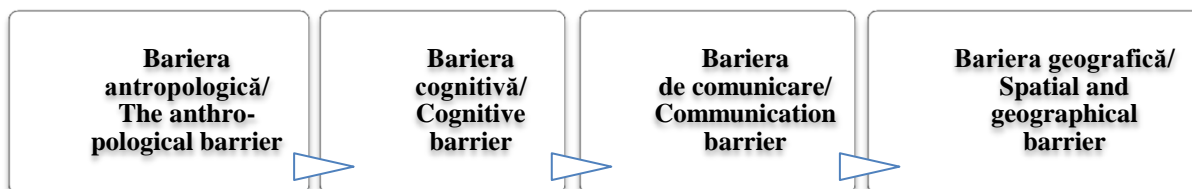


Figura 2. Bariere care pot influența negativ productivitatea științifică a cercetătorilor /
Figure 2. Barriers hindering the scientific productivity of researchers

Sursa: elaborată de autori pe baza [6] / Source: elaborated by the authors based on [6]

- ❖ Bariera antropologică sau naturală, redă limitele biologice ale asimilării informației de către individ.
- ❖ Bariera cognitivă reflectă diferențele dintre oameni în asimilarea diferitelor niveluri și volume de cunoștințe.
- ❖ Bariera de comunicare presupune diverse posibilități de utilizare a tehnologiilor informației și de comunicare, cunoașterea limbilor străine de către indivizi. Oamenii de știință și profesorii au diferite niveluri de pregătire pentru a crea și utiliza cunoștințe noi bazate pe utilizarea tehnologiei informației.
- ❖ Bariera de spațiu și geografică poate apărea din cauza distribuirii geografice a participanților la comunicare [6]. În legătură cu dezvoltarea tehnologiei informației, această barieră devine din ce în ce mai puțin frecventă.

Creșterea constantă a volumului de informații științifice și a nivelului de complexitate a acestora reduce eficacitatea utilizării noilor cunoștințe în activitățile profesionale ale oamenilor de știință.

Astfel, influența factorilor de mediu, a barierelor de asimilare a noilor informații, care sunt strâns legate între ele, volumele mari de cunoștințe noi duc la supraîncărcarea informațională a cercetătorilor.

Factorii psihologici, la fel, influențează comportamentul informațional al oamenilor de știință. Lista calităților personale ale cercetătorilor care contribuie la realizarea activității științifice de succes include: sărghința, stabilitatea emoțională, spiritul de inițiativă, deschiderea către comunicare [7].

Comportamentul cercetătorilor în cadrul sistemului informațional se schimbă, suferă modificări și abordarea în lucrul cu informația științifică, care include din ce în ce mai multe metode și tehnologii speciale pentru procesarea informației științifice [8, p.1104]. Aceste metodologii și utilizarea lor se

- ❖ The anthropological or natural barrier is associated with the natural limitations of the assimilation of information by an individual.
- ❖ The cognitive barrier reflects the differences between people in mastering different levels and volumes of knowledge.
- ❖ The communication barrier implies various possibilities of using information and communication technologies, knowledge of foreign languages by individuals. Scientists and teachers have different levels of readiness to create and use new knowledge based on the use of information technology.
- ❖ A spatial and geographical barrier may arise due to the geographical distribution of communication participants [6]. Due to the development of information technology, these barriers are becoming less common.

The constant increase in the volume of scientific information and its complexity reduces the effectiveness of the use of new knowledge in the professional activities of scientists.

Thus, the influence of environmental factors, barriers to the development of new information, closely related, large amounts of new knowledge led to information overload of researchers.

Psychological factors also influence the informational behaviour of scientists. The list of personal qualities of researchers contributing to successful scientific activity includes: activity, emotional stability, entrepreneurship, openness to communication [7].

The informational behaviour of researchers is changing, the approach to working with scientific information is changing, which increasingly uses special methods and technologies for working with knowledge [8, p.1104]. These methods and their use are largely based on information technologies that

bazează, în mare parte, pe tehnologia informației, care permite formarea unei rețele globale pentru schimbul de cunoștințe, dar și sporește abilitățile și dorința cercetătorilor de a utiliza aceste tehnologii.

Utilizatorul modern de informații se caracterizează printr-o stare continuă de atenție distrasă, adică gândire fragmentară [9, p.71]. Profunzimea cunoștințelor se poate reduce, crește gama de interese științifice ale cercetătorului. Prin urmare, mulți cercetători aleg calea specializării înguste, care le permite să mențină nivelul adecvat de cunoștințe și să controleze situația.

Specialiștii din noua generație care studiază datele științifice sunt adaptați la căutarea rapidă a informației, folosind motoare de căutare, la interacțiunea în rețea, însă, astfel se pot diminua abilitățile de comunicare-ă-tête.

Rezultatele cercetării au relevat și sistematizat factori externi și interni care afectează comportamentul informațional al oamenilor de știință, gradul de disponibilitate a acestora pentru o activitate științifică intensivă.

Sistemul informațional ar trebui să devină baza dezvoltării unei strategii atât pentru bibliotecile științifice care oferă acces la informații științifice, cât și pentru organizațiile și departamentele care gestionează cercetarea științifică.

Înțelegerea necesităților și așteptărilor informaționale ale oamenilor de știință va permite bibliotecilor să satisfacă cererea de informații științifice cât mai complet, iar organizațiilor științifice – să motiveze cercetătorii și să faciliteze adaptarea acestora la factorii de mediu extern.

Concluzii

Comportamentul oamenilor de știință în cadrul sistemului informațional profesional este în continuă schimbare, lucru care trebuie luat în considerare de organizații, precum bibliotecile științifice, al căror scop este de a maximiza satisfacerea necesităților informaționale ale oamenilor de știință [10, p.148].

Factorii mediului extern și intern, identificați în cadrul cercetării, influențează comportamentul informațional profesional al oamenilor de știință, în același timp, biblioteca științifică se adaptează la aceste schimbări prin dezvoltarea noilor tehnologii, dezvoltarea activităților inovatoare, instruirea personalului etc.

Bibliotecile științifice își extind limitele fizice, oferind resurse științifice electronice licențiate, servicii virtuale. Acestea formează un set de instrumente pentru evaluarea și gestionarea informațiilor științifice, crearea de colecții instituționale de informații actualizate [11].

Prin selectarea și sistematizarea fluxurilor de informații științifice, păstrarea și promovarea acestora către utilizatori, biblioteca devine punctul de plecare pentru formarea personalității unui om de știință,

allow forming a global network for the exchange of technology knowledge, as well as the skills and willingness of researchers to use these technologies.

The modern user of information is characterized by a state of continuous scattered attention, that is, fragmentary thinking [9, p.71]. The depth of knowledge may decrease, the range of scientific interests of the researcher increases. Therefore, many researchers choose the path of narrow specialization, which allows them to maintain the proper level of knowledge and control the situation.

Young scientists studying scientific data are set up for a rapid cyber search, online interaction, but face-to-face communication skills may decrease.

The results of the study revealed and systematized external and internal factors that influence the informational behaviour of scientists, the degree of their readiness for intensive scientific activity.

This information system should become the basis for the development of a strategy for both scientific libraries offering access to scientific information and for organizations and departments managing scientific research.

Understanding the information needs and expectations of scientists will enable libraries to satisfy the demand for scientific information as fully as possible, and scientific organizations to motivate researchers and facilitate their adaptation to external environmental factors.

Conclusions

The scientists' behaviour within the professional information system is constantly changing, which must be taken into account by organizations such as scientific libraries, whose aim is to maximize the satisfaction of the information needs of scientists [10, p.148].

The factors of the external and internal environment identified during the study influence the informational professional behaviour of scientists, at the same time, the scientific library is also changing through the development of new library technologies, the development of innovative activities, staff development, etc.

Scientific libraries are expanding their physical boundaries by offering electronic licensed scientific resources and virtual services. Libraries form tools for: evaluation and management of scientific information, creation of relevant institutional collections [11].

By selecting and systematizing increasing arrays of scientific information, preserving and promoting them to users, the library becomes the starting point for the formation of a scientist's personality, education and the formation of any specialist, a participant in the process of creating new knowledge.

The cognitive activity of scientific libraries is becoming more and more complicated, they are becoming an important component in the formation and

pentru educarea și dezvoltarea oricărui specialist, participant la procesul de creare a unor noi cunoștințe.

Activitatea cognitivă a bibliotecilor științifice devine din ce în ce mai complicată, aceasta devenind o componentă importantă în formarea și managementul sistemului de cunoștințe din universitate, parte a infrastructurii de comunicare și informare a organizației, care vizează:

- ❖ satisfacerea maximă a necesității de informare a cercetătorilor, studenților și formarea competențelor lor profesionale;
- ❖ dezvoltarea culturii cercetării (la nivel instituțional, național și internațional);
- ❖ sprijinul necesar pentru Știința Deschisă;
- ❖ crearea de colecții științifice tradiționale și electronice;
- ❖ gestionarea fluxurilor de informații științifice;
- ❖ asigurarea Accesului Deschis la informațiile științifice;
- ❖ îmbunătățirea pregătirii profesionale a specialiștilor în biblioteci.

Biblioteca contribuie, de asemenea, la dezvoltarea unui flux de informații din ce în ce mai mare, evaluează și oferă informații selectate pentru practica științifică.

Astfel, activitatea științifică de succes și eficiență este imposibilă fără o strânsă cooperare între cercetători și biblioteca științifică, fără stimularea activității științifice și experimentale din partea statului.

Biblioteca ar trebui să se concentreze pe satisfacerea maximă a nevoilor profesionale de informare a oamenilor de știință, pe studierea factorilor externi și interni care influențează comportamentul lor informațional.

Recomandăm menținerea și dezvoltarea feedback-ului cu oamenii de știință, oferindu-le informațiile științifice necesare pe baza serviciilor online, a website-ului bibliotecii, e-mailurilor, rețelelor sociale etc.

Este necesară optimizarea și coordonarea activităților tuturor elementelor sistemului de producție științifică: conducerea de vârf a organizațiilor științifice – departamentele științifice ale universităților – bibliotecile – oamenii de știință.

Dezvoltarea și implementarea unui sistem de motivare a oamenilor de știință din țară ar trebui să devină o prioritate importantă atât în activitatea organizațiilor științifice, cât și a ministerelor, departamentelor la nivel de stat.

Colaborarea dintre oamenii de știință și bibliotecă ar trebui să se bazeze pe un dialog strâns și constant, pe personalizarea serviciilor și adaptarea individualizată la nevoile fiecărui cercetător.

Recomandăm: monitorizarea constantă a mediului extern și intern al funcționării unei biblioteci științifice; adaptarea rapidă la schimbările de pe piața informației; studiul tendințelor de dezvoltare. Iar sistematizarea și managementul comunicării științifice

management of the knowledge system at the university, part of the communication and information infrastructure of the organization, which is aimed at:

- ❖ maximum satisfaction of the information needs of researchers, students and the formation of their professional competencies;
- ❖ development of research culture (at the institutional, national and international levels);
- ❖ support for Open science,
- ❖ creation of traditional and electronic scientific collections;
- ❖ managing arrays of scientific information,
- ❖ ensuring Open Access to scientific information;
- ❖ improving the professional training of library specialists.

The library also contributes to the development of an increasing information flow, evaluates and offers selected information for scientific practice.

Thus, successful and effective scientific activity is impossible without close cooperation of researchers with the scientific library, without stimulating scientific and experimental activity on the part of the state.

The library should focus on the maximum satisfaction of professional information needs of scientists, the study of external and internal factors affecting their information behaviour.

We recommend maintaining and developing feedback with scientists, providing them with the necessary scientific information based on online services, the library's website, e-mail, social networks, etc.

It is necessary to optimize and coordinate the activities of all elements of the scientific production system: top management of scientific organizations – scientific departments of universities – libraries – scientists.

The development and implementation of a system of motivating scientists in the country should become an important priority in the activity of scientific organizations, as well as ministries and departments at the country level.

Cooperation between scientists and the library should be based on constant close dialogue, personalized service, individualized adjustment to the needs of each researcher.

We recommend: constant monitoring of the external and internal environment of the functioning of the scientific library; rapid adaptation to changes in the information market; the study of trends in the development. Systematization and management of scientific communications are becoming priorities of library activities.

Library specialists should have both knowledge about the policy and regulations of Open Science, the technology of organizing Open Access resources, and the skills to work with these resources

fițe ar trebui să devină sarcini prioritare pentru activitatea bibliotecii.

Bibliotecarii trebuie să posede cunoștințe despre politica și reglementările Științei Deschise, despre tehnologia de organizare a resurselor cu Acces Deschis, dar și abilități de a lucra cu aceste resurse, întru sprijinirea informațională și promovarea cercetării științifice, și a dezvoltării științei în Republica Moldova.

for information support and promotion of scientific research, the development of science in the Republic of Moldova.

Bibliografie/ Bibliography:

1. GIRARD, J.P.; GIRARD, J.L. Defining knowledge management: Toward an applied compendium. *Online Journal of Applied Knowledge Management* [online]. 2015, no. 3 (1). pp. 14-20 [accesat 28.12.2022]. Disponibil: https://iaakm.org/ojakm/articles/2015/volume3_1/OJAKM_Volume3_1pp1-20.pdf
2. НЕМЦЕВ, А. Д.; МАХМУДОВА, И. Н. Методика экономической оценки необходимости и целесообразности развития персонала. *Вестник Волжского университета им. В.Н. Татищева*. 2012, № 1(25). сс. 99-110.
3. ЗАСУРСКИЙ, И. Информационная сверхпроводимость и суперкомпетенции В: *Частный корреспондент* [online]. [accesat 14.12.2022]. Disponibil: www.chaskor.ru/article/informatiionnaya_sverhprovodimost_i_superkompetentsii_42380
4. БАЙГУЛОВА, А. А. *Современный анализ макро и микроокружения предприятия* [online]: учеб. пособие. Ульяновск, 2016. [accesat 22.11.2022]. Disponibil: https://www.ulsu.ru/media/documents/Uchebnoe_posobie_Sovrem_analiz_makro_mikro_okrug_predpr.pdf
5. ТЮРИН, Д. В. *Маркетинговые исследования* [online]: учебник для бакалавров. М.: Издательство Юрайт, 2016. 342 с. Серия: Бакалавр. Углубленный курс. ISBN 978-5-9916-2903-4.
6. КУРТУНОВ, В. Н. *Логика эволюционных последствий информационного взрыва. Как учесть в новых условиях* [online]. [accesat 19.12.2022]. Disponibil: https://togirro.ru/assets/files/kafedri/est_matem/kutrunov_inf_vzryv.pdf
7. HERMANOWICZ, J. C. What Does It Take to Be Successful? In: *Science, Technology, & Human Values*. 2006. Volume 31, Issue 2. pp.135-152. ISSN 0162-2439. [accesat 04.01.23]. Доступ: <https://journals.sagepub.com/doi/epdf/10.1177/0162243905283637>
8. SAVCIUC, Oхana; RAILEAN, Elena. Analysis of the information consumer behaviour of the researchers in the development of maintenance strategies in scientific libraries. In: *Materialele Conferinței Științifice Internaționale "Globalization and Higher Education in Economics and Business Administration GEBA 2012"*, 18-20 octombrie, 2012. Iași, 2012. pp. 1103-1110 [accesat 17.12.2022]. ISBN 978-973-703-766-4. Disponibil: <https://www.feaa.uaic.ro/geba/2012/Accepted.html>
9. СМОЛЛ, Гэри; ВОРГАН, Гиги. *Мозг онлайн. Человек в эпоху интернета*. М.: Колибри, 2011. 352 с. ISBN 978-5-389-02224-9.
10. SAVCIUC, Oхana; RAILEAN, Elena. Biblioteca în sistem de creare și difuzare cunoștințelor științifice. *Akademos* [online]. 2013, nr. 1, pp. 147-151 [accesat 11.12.2022]. ISSN 1857-1433. Disponibil: https://ibn.idsi.md/ro/vizualizare_articol/21660
11. REDKINA, N.S. The libraries and Open Science: vectors of interaction. *Scientific and Technical Libraries*. 2022. no. 3. pp. 105-126 [accesat 15.12.2022]. Disponibil: <https://doi.org/10.33186/1027-3689-2022-3-105-126>