

CARTEA DE VIZITĂ A ȘTIINȚEI MOLDOVENEȘTI ÎN AREALUL INFORMAȚIONAL MONDIAL

Doctor în științe chimice **Galina CONUNOV**
Membru corespondent al AȘM **Alexandr DICUSAR**
Institutul de Fizică Aplicată al AȘM

Actualmente, în sfera cercetare-dezvoltare și cea a organizării științei se utilizează și se mediatizează pe larg următoarea definiție: știința este un proces informațional mondial. Altfel spus, știința reprezintă modul de obținere a noilor cunoștințe despre legile de bază ale dezvoltării naturii, societății, tehnicii și tehnologiilor.

În legătură cu aceasta a început să se dezvolte intens domeniul științei despre știință numit „scien-tometrie”, la baza căruia se află analiza cantitativă a fluxului informațional mondial [1; 2, pp. 7-8.]. Rolul cheie în acest proces îl joacă revistele științifice, ele fiind canalele de diseminare a noilor cunoștințe care, la rândul său, formează fluxurile informaționale [3, pp. 142-203].

Potrivit modelului științei ca parte a procesului informațional mondial, cercetarea reprezintă un sistem autoorganizat dirijat de fluxurile informaționale proprii. Devine astfel evident rolul revistelor științifice în calitate de canale de informare care dirijează în esență procesul de dezvoltare a științei.

În prezent este dificil de indicat exact numărul revistelor științifice editate în lume. Numai în Republica Moldova la începutul anului 2017 ele erau 64. Totuși gradul de influență a revistelor asupra procesului informațional mondial diferă esențial. În articolul de față va fi vorba despre una dintre aceste reviste – “Surface Engineering and Applied Electrochemistry” (SEAE) – versiunea engleză a revistei «Электронная обработка материалов» (ЭОМ), editată de Institutul de Fizică Aplicată al Academiei de Științe a Moldovei (figura 1).

Fondată în anul 1965 din inițiativa academicianului Boris Lazarenko, cunoscut savant și inovator (fără exagerare – revoluționar) în domeniul prelucrării materialelor, revista ЭОМ, cu o istorie de peste jumătate de secol, a parcurs o cale lungă de formare, devenind unul dintre cele mai importante canale informaționale în domeniul respectiv de cercetări și elaborări. Fiind o publicație a Institutului de Fizică Aplicată al AȘM, revista, din start, a obținut o rezonanță internaționa-

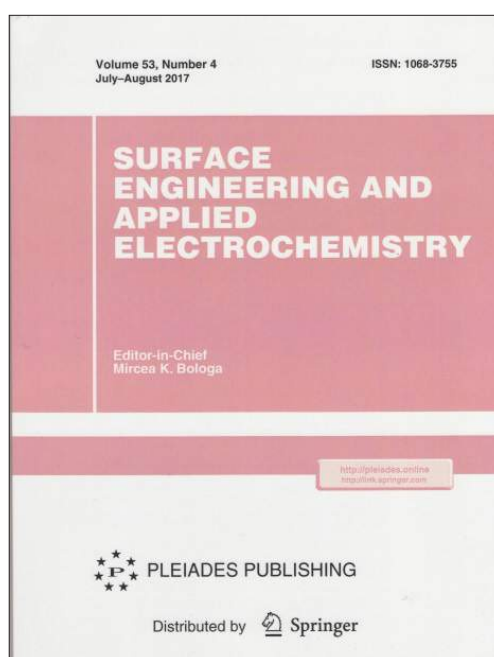
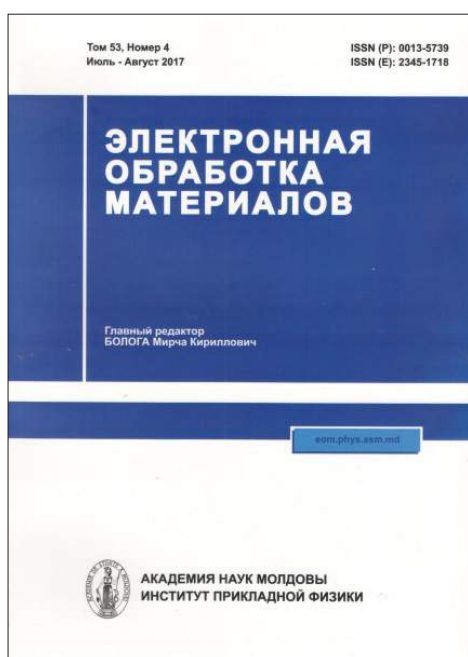


Figura 1. Copertele versiunilor rusă și engleză ЭОМ și SEAE.

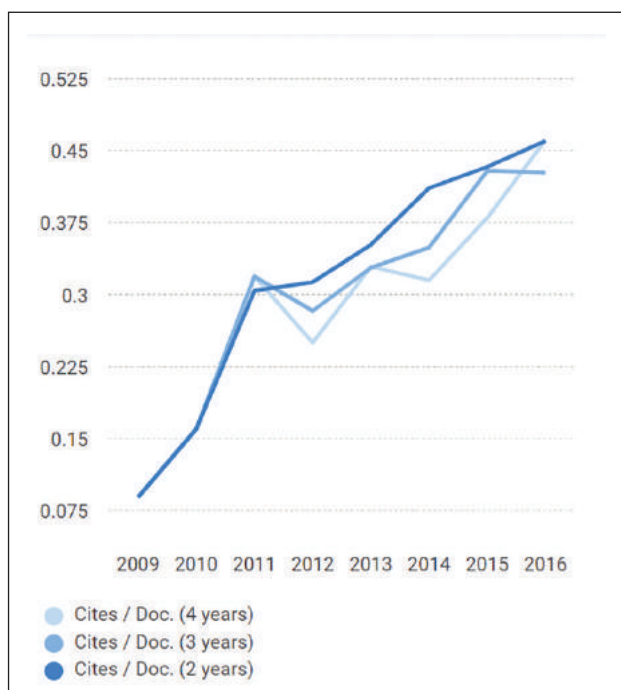


Figura 2. Factorul de impact al revistei SEAE în baza de date Scopus, calculat pentru articolele publicate în doi ani (curba 1), trei ani (curba 2) și patru ani (curba 3) precedenți (sursa: <http://www.scimagojr.com/journalsearch>).

lă. Multitudinea profilurilor sale s-a reflectat în prima sa denumire, tradusă în engleză ca “Applied Electrical Phenomena”. Anume sub această denumire revista ЭОМ apărea, până în anul 1971, la editura londoneză Scientific Information Consultants.

Anterior s-a menționat [4, pp. 4-7] că pe parcursul a 40 de ani (până în 2005), revista a publicat pe paginile sale rezultatele cercetărilor științifice ale autorilor din 37 de țări, inclusiv din SUA, Canada, Israel, Germania, Japonia, China, India, Singapore și altele. După prima variantă a versiunii engleze, “Applied Electrical Phenomena” (1965–1971), revista a apărut cu denumirea “Electrochemistry in Industrial Processing and Biology” (1971–1983), apoi ca “Soviet Surface Engineering and Applied Electrochemistry” (1984–1991) și, în cele din urmă, începând cu anul 1992, cu denumirea “Surface Engineering and Applied Electrochemistry” (SEAE). La baza versiunilor de limbă engleză mereu a stat cea de limbă rusă – «Электронная обработка материалов» (ЭОМ). Autori ai publicațiilor au fost preponderent savanți din fosta Uniune Sovietică, iar mai apoi – din țările CSI. Astfel, pe parcursul a 40 de ani, numărul lucrărilor științifice din Republica Moldova, Federația Rusă și Belarus constituiau 90 la sută din numărul total de articole, cercetătorilor din Moldova revenindu-le circa 30 la sută.

O nouă etapă în ce privește creșterea prestigiului revistei SEAE și promovarea ei pe arena internațională demarează în anul 2007, când, în urma semnării



Figura 3. Numărul total de citări (1) și numărul de „autocitări” al revistei SEAE (2) (sursa: <http://www.scimagojr.com/journalsearch>).

contractului dintre companiile Allerton Press, МАИК «Наука/Интерпериодика», Springer, Academia de Științe a Moldovei și Institutul de Fizică Aplicată a fost asigurată diseminarea efectivă a revistei în comunitatea științifică anglofonă și, drept consecință, extinderea considerabilă a mediatizării realizărilor științifice prin intermediul revistei în lume. Până în anul 2007 erau difuzate doar revistele tipărite pe hârtie, atât versiunea în limba rusă «Электронная обработка материалов», de către Agenția „Poșta Moldovei” și redacția revistei, cât și cea în limba engleză – “Surface Engineering and Applied Electrochemistry”, de către editura Allerton Press. Începând cu anul 2007, pe lângă formatul pe hârtie, compania Springer disimineză versiunea engleză și în format electronic. În figura 1 sunt prezentate copertele actuale ale revistelor de limbile rusă și engleză.

Începând cu 2009, revista face parte din produsele informaționale THOMSON REUTERS și SCOPUS. Factorul de impact (IF) al revistei în perioada 2009–2012 constituia 0,289-0,336 (baza de date Web of Science – WOS). Dinamica factorului de impact, conform bazei de date SCOPUS, calculată respectiv pentru 2, 3 și 4 ani precedenți, este prezentată în figura 2. După cum se vede, factorul de impact al revistei este în creștere, valoarea acestuia în anul 2016 constituia 0,46, fiind evident mai mare decât cel din anul precedent – 0,407. SEAE intră în categoria de rangul (quartile) doi al revistelor internaționale la compartimentul „Industrial and Manufacturing Engineering”.

Rezultatele prezentate atestă faptul că gradul de solicitare a revistei de către comunitatea științifică internațională e în continuă creștere. Aceasta reiese și din figura 3, unde sunt arătate dependențele temporale ale citării anuale a articolelor din revistă (curba de sus) și așa-zisa „autocitare” (curba de jos) care definește reprezentă numărul de citări ale lucrărilor din SEAE publicate în aceeași revistă. După cum se vede din figura 3, citarea totală a revistei crește, iar numărul de autocitări descrește, începând cu anul 2011.

Anvergura internațională a revistei este demon-

strată de afilierea „geografică” a autorilor publicațiilor. În [5, pp. 56-59] este prezentată distribuția relativă a numărului de lucrări ale autorilor din diferite țări pentru perioada anilor 2005–2011, potrivit căreia cota articolelor savanților din Republica Moldova pentru perioada respectivă rămânea practic constantă (~30%). Concomitent creștea numărul lucrărilor din țările care nu fac parte din CSI. Cota lucrărilor din spațiul CSI, rămânând cea mai înaltă, este totuși în descreștere stabilă din contul altor țări. De exemplu, pentru perioada 2005–2011, cota publicațiilor din țările care nu fac parte din CSI s-a ridicat de la 1% la 16% [3, pp. 142-203]. Aceste cifre deja atunci demonstau extinderea esențială a ariei geografice a publicațiilor din SEAE. Autori ai revistei au devenit reprezentanți practic ai tuturor continentelor de pe glob.

O confirmare în plus a statutului internațional al revistei este structura colegiului redacțional care, pe lângă reprezentanți din Republica Moldova, include cercetători din încă opt țări: SUA, Germania, Belgia, Federația Rusă, Ucraina, Belarus, România, Azerbaidjan.

Nivelul oricărei reviste este determinat de calitatea recenziilor. Deoarece revista a devenit realmente internațională, recenziile se realizează cu forțele nu numai din Moldova, dar și din alte țări. Consecință a acestui fapt constituie dinamica ariei geografice a autorilor revistei, care coincide cu tendințele mondiale. De exemplu, în perioada 2012–2017 a crescut brusc cota publicațiilor autorilor din Asia (13%) și Africa (5%), păstrându-se cota autorilor din SUA și Comunitatea Europeană (5%). În același timp, numărul autorilor din CSI descrește, constituind majoritatea (60%). Tot în această perioadă s-a diminuat numărul publicațiilor autorilor din Moldova (de la 30% la 20%). Acest lucru nicidecum nu este unul negativ, fiind mai curând o consecință a recenziilor riguroase.

Cercetători din 33 de țări au fost autorii publicațiilor în perioada 2012–2017, inclusiv din șase țări ale CSI (Rusia, Moldova, Ucraina, Belarus, Azerbaidjan, Uzbekistan), țări din Comunitatea Europeană (Germania, Marea Britanie, Franța, Spania, Polonia, România, Lituania, Grecia, Cehia, Bulgaria), 10 țări din Asia, cu precădere din China, India, Iran, dar și din Africa (Egipt, Tunis, Republica Sud-Africană, Algeria, Nigeria), SUA și Mexic. Analiza expusă atestă o

extindere constantă a ariei geografice, care, de rând cu majorarea IF, demonstrează creșterea popularității revistei în comunitatea științifică internațională.

De menționat că menținerea revistei la nivelul necesar pentru a-i asigura vizibilitatea în procesul informațional mondial este destul de dificilă și solicită eforturi considerabile din partea colegiului de redacție. În anul 2013 revista a fost lipsită de IF în baza de date WOS, cu toate că poziția stabilă a revistei în baza de date SCOPUS n-a fost afectată. Totuși, în anul 2017 revista și-a recâștigat parțial pozițiile, fiind inclusă în EMERGING SOURCES CITATION INDEX (ESCI). În această nouă bază de date sunt acceptate revistele ce pretind a fi incluse în baza de date WOS, însă, spre deosebire de revistele științifice din WOS, pentru revistele din ESCI nu se calculează IF. Doar peste doi ani, după o analiză riguroasă, acele reviste care vor corespunde anumitor criterii, vor fi acceptate în baza de date WOS. În caz contrar, când revistele nu satisfac criteriile, ele se exclud din ESCI. Depășirea acestui impediment este o nouă provocare pentru colegiul redacțional al revistei.

În speranța că datorită acestei provocări revista va cunoaște o nouă dezvoltare, redacția și colegiul redacțional va face tot posibilul spre a ridica nivelul științific al revistei – factor determinant al evaluării revistei “Surface Engineering and Applied Electrochemistry” de către comunitatea științifică internațională.

BIBLIOGRAFIE

1. Налимов В.В., Мульченко З.М. Наукометрия. М.: Наука, 1969.
2. Price D. Editorial Statement. *Scientometrics*. 1978, 1(1).
3. Lowry P.B., Karega G.G., Richardson V.J. Assessing leading institution, faculty and articles in premier information systems research journals. *Communication of the Association for Information Systems*. 2007, 20(16).
4. Петренко В.И., Дикусар А.И. Журналу «Электронная обработка материалов» – 40 лет. В: *Электронная обработка материалов*. 2005, 41(1).
5. Конунова Г.А., Дикусар А.И. «Электронная обработка материалов». *Новый этап развития*. В: *Электронная обработка материалов*. 2011, 47(4).