

„PRELUCRAREA ELECTRONICĂ A MATERIALELOR”, REVISTA PREZENTULUI ȘI VIITORULUI, LA 55 DE ANI

Academician **Mircea BOLOGA**

E-mail: mbologa35@gmail.com; mbologa@phys.asm.md

Institutul de Fizică Aplicată

Accentuând și conștientizând durată și specificul traseului parcurs de revista internațională „Prelucrarea Electronică a Materialelor” (EOM), constatăm semnificația strategică a deciziilor luate în perioada de constituire a Institutului de Fizică Aplicată (IFA) al Academiei de Științe a Moldovei. Direcțiile de cercetare propuse și argumentate în mod tranșant de oamenii de știință de talie mondială [1], care au elaborat statutul IFA, în timp au devenit din ce în ce mai diverse și impresionante sub aspect științific și practic. Biografia institutului, demarată în primăvara anului 1964, pe 9 martie, în curând a fost marcată de decizia din 2 aprilie a aceluiași an de a crea revista EOM. Aceasta a devenit singura publicație care promovează cunoștințele științifice și inovaționale în domeniul noilor aplicații ale electricității, preluate ulterior de alte ediții periodice valoroase.

Primul număr al revistei EOM, apărut în 1965 (figura 1), s-a dovedit a fi de bun augur. De atunci încolo, paginile sale inserează lucrări originale și articole de sinteză consacrate problemelor teoretice și aplicative în domeniul metodelor electrofizice și

electrochimice de prelucrare a materialelor, și anume: metodele fizico-chimice de sinteză a macro-, micro- și nanomaterialelor, cercetarea proprietăților acestora; folosirea câmpurilor electrice și magnetice în scopul fundamentării unor noi procedee tehnologice și perfecționării celor existente; descrierea proceselor electrice în tehnică și chimie; metodele electrice de procesare a obiectelor biologice și alimentare; câmpurile electromagnetice în biosisteme.

Revista se reeditează în SUA în limba engleză cu denumirea ”Surface Engineering and Applied Electrochemistry” (SEAE) la Editura ”Pleiades Publishing” cu participarea Inc International Academic Publishing Company ”Nauka/Interperiodica” (<http://eom.phys.asm.md/>), fiind difuzată de Compania Springer (figura 2). Versiunea engleză a revistei este accesibilă pe site-ul <http://www.springerlink.com>. Publicația este inclusă în bazele bibliografice internaționale și este indexată în baza de date SCOPUS. Din 2017, SEAE figurează în baza de date *Emerging Sources Citation Index (ESCI)*. Anual sunt lansate câte șase ediții EOM și SEAE.

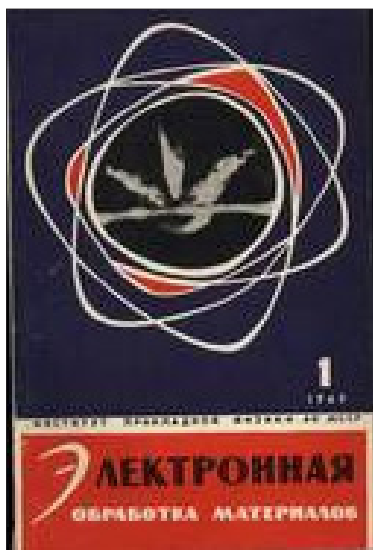


Figura 1. Primul număr al revistei EOM, anul 1965.

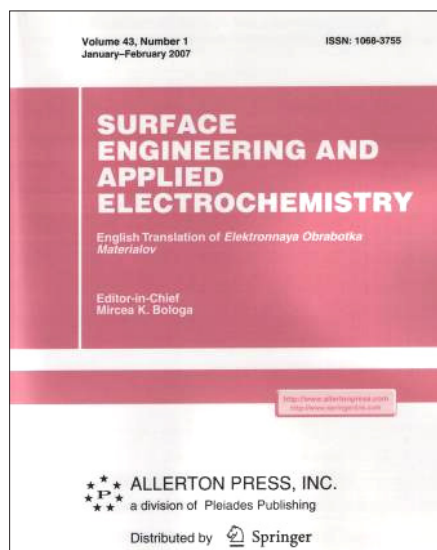


Figura 2. Revista ”Surface Engineering and Applied Electrochemistry” (SEAE).



Foto 1. Ctitorii revistei EOM: academicianul Boris LAZARENCO și academicianul Iachim GROSUL.

S-au perindat decenii, știința academică s-a consolidat, edițiile periodice și-au îmbogățit experiența și tradițiile. În anul 2020 consemnăm cea de-a 55-a aniversare a revistei noastre remarcabile, „Prelucrarea Electronică a Materialelor”, precum și 110 ani de la nașterea fondatorului IFA și EOM, academicianul Boris Lazarenco, a cărui amintire rămâne sfântă datorită contribuției sale incomensurabile în științele fizice și tehnice.

La această aniversare dubletă, de 55 de ani, am decis să vin cu unele constatări, amintiri, omagii pentru cei care au plecat la ceruri, nu mai sunt printre noi, care și-au dedicat viața științei, au înscris pagini de aur presărate cu diamante, metaforic vorbind, care greu se dobândesc și înalt se prețuiesc. Reactualizarea rezultatelor originale și reconstituirea evenimentelor de altădată este destinată în special colegilor și cititorilor tineri, pentru a le oferi modele de profesionalism și recunoștință meritorie.

La scrierea acestui articol m-am ghidat de propria experiență în calitate de cofondator al revistei, pornind de la munca pregătitoare depusă în funcția de redactor-șef adjunct din prima zi și de redactor-șef după trecerea în lumea celor veșnice a academicianului Boris Lazarenco, în 1979, în floarea vieții. Steaua lui rămâne să lumineze calea IFA, EOM și a slujitorilor acestora. Fie ca trecutul să rămână în frumoase amintiri, iar prezentul să motiveze și să asigure un viitor încurajator, cu rezultate noi, de pionierat. Or, pe cât de important este trecutul și viitorul, să nu uităm și de marele Acum.

Așadar, revista a fost fondată sub oblăduirea academicianului Boris Lazarenco, primul director al Institutului de Fizică Aplicată, cu susținerea primului președinte al Academiei, academicianul Iachim Grosul (foto 1). Motivarea fondării revistei nu a fost deloc simplă și pripită. Destul de anevoioasă s-a dovedit a fi completarea primelor ediții, îndeosebi cu articole

le redactate și recenzate, practic, numai de membrii colegiului de redacție. Această perioadă zbuciumată de identificare și invitare a autorilor, selectare a recenziilor, discuții și analize privind conceptul și conținutul era firească și justificată. Esențială în acest context s-a dovedit a fi convocarea conferințelor științifice (foto 2, în prezidiu – membrii Colegiului de redacție) care au contribuit la creșterea considerabilă a numărului autorilor și cititorilor. Grație faptului că institutul era desemnat coordonator al unor domenii de cercetare, desfășurate în republicile unionale, EOM și-a extins cercul de autori, precum și tematica articolelor.

Fiecare început reclamă continuitate: moștenirea precursorilor se preia din generație în generație. Cercetarea, marele dar al minții umane, oferă mereu impulsuri de dezvoltare. Punerea în valoare a tehnologiilor emergente și viitorul unora dintre ele este greu de imaginat. Reiteriez: aniversarea a 55-a a revistei EOM este semnificativă și prin faptul că, la un an distanță, coincide cu cea de-a 55-a aniversare a Institutului. Călăuzindu-mă de coincidența fondării IFA și EOM și parcursul lor comun, voi încerca să descriu interdependența și misiunile institutului și ale revistei. Mai cu seamă că cercetătorii institutului și colaboratorii revistei EOM sunt zi de zi la datorie în familia și casa noastră științifică – IFA. Publicația a devenit un veritabil ambasador al științelor fizico-tehnice, asigurându-i vizibilitate la scară mondială. Deopotrivă, institutul și EOM au o activitate spectaculoasă, tradiții care merită o înaltă apreciere, continuare și urmare.

55 de ani ai revistei EOM înseamnă 320 de ediții, zeci de mii de pagini citite, recenzate, redactate, corectate și îngrijite pentru tipar. Este o realitate ce merită a fi remarcată în șirul evenimentelor majore. Practic, pe toată perioada existenței, revista este tradusă și editată în limba engleză, inițial în Marea Britanie (*Applied Electrical Phenomena*), ulterior în SUA, fapt ce deno-



Foto 2. Conferința „Prelucrarea Electrică a Materialelor”, IFA, anul 1967.

tă importanța electrotehnologiilor și proceselor electrochimice în lumea modernă. Or, electricitatea este plină de farmec și mistere, este mereu peste așteptări ca opțiune a aplicării.

Revista s-a dezvoltat pe o cale ascendentă, în conformitate cu relevanța rezultatelor și ideilor științifice de pe mapamond, EOM fiind liantul ce unește specialiști din diferite țări și continente, contribuind la promovarea posibilităților nelimitate ale electricității. Pe parcurs, Colegiul de redacție al EOM s-a arătat susceptibil la standardele internaționale tot mai stricte față de publicațiile științifice, asumându-și-le, respectând etica publicării, asigurând tipărirea în termen a revistei în versiunea engleză. Redacția practică un larg schimb interbibliotecar cu reviste științifice de top. Potrivit celor mai bune tradiții ale publicației, cercul de autori străini este în continuă extindere, oameni de știință notorii din țări dezvoltate economic și tehnologic fac parte din colegiul de redacție și echipa de recenzenti.

Apariția fiecărui număr este însoțit de un sentiment de responsabilitate și mândrie pentru revista care a obținut recunoaștere internațională și pe care o percepem ca pe o carte de vizită a institutului. Oferim tot sprijinul tinerilor autori, a căror cercetări, datorită revistei, se fac cunoscute de către comunitatea internațională a fizicienilor. Cuvinte de mulțumire speciale adresez veteranilor științei noastre, care ne-au fost alături și au publicat în revistă rezultate de unicat, lucrări care se înscriu în galeria unor realizări importante, de referință.

A devenit o tradiție lansarea edițiilor aniversare, marcate de o anumită emoție prin reconstituirea etapelor parcurse, acestea fiind: aniversarea a 60-a de la descoperirea metodei de prelucrare prin electroeroziune a metalelor (2003, nr. 2), aniversarea a 40-a Institutului de Fizică Aplicată (2004, nr. 2), Anul Mondial al Fizicii (2005, nr. 3), jubileul de 90 de ani (2000, nr. 5) și

jubileul de 100 de ani al regretatului acad. Boris Lazarenco (2010, nr. 1-6), aniversările a 60-a (2006, nr. 3), a 65-a (2011, nr. 4) și a 70-a (2016, nr. 3) a științei academice din Republica Moldova, jubileul de 100 de ani al academicianului Iachim Grosul – primul președinte al Academiei de Științe a Moldovei (2012, nr. 5), aniversările a 50-a (2013, nr. 7) și a 55-a (2019, nr. 1) a IFA, aniversările a 50-a (2015, nr. 1) și a 55-a (2020, nr. 1) ale revistei EOM (figura 3).

Suntem atenți și receptivi la opiniile autorilor, cititorilor, recenzenților, editorilor. Acest ansamblu armonios de creatori, susținători și promotori conferă revistei calitate și veridicitate. Ne străduim să fim o echipă care muncește intens, organizat, operativ. Încrederea că servim unei cauze nobile este cheia succesului, drept confirmare fiind ediția jubiliară a revistei [3] care reflectă calea parcursă de-a lungul unei jumătăți de secol.

Mă simt un privilegiat pentru că mi s-a încredințat onoarea de a îngriji revista chiar de la fondarea acesteia, făcând parte din colegiul de redacție, din marea familie a autorilor și recenzenților. Este un dar al destinului, o continuare și prețioasă lecție de profesionalism științific. Am rămas singurul, astăzi, din echipa inițială a colegiului redacțional și examenul pe care-l susțin zilnic în calitate de redactor-șef mă face să mă simt la fel de emoționat și responsabil ca la începuturi. Mă bucur pentru succesele publicației noastre și îmi asum nereușitele care s-au dovedit a fi trecătoare. Din start, revista a fost aproape sufletului meu. Scriam, redactam, recenzam, mă impresionau multe lucrări, în special studiile referitoare la electroeroziune erau fenomenale. Mulțumesc întregii echipe! Să rămânem în continuare o echipă, unită în fapte și năzuințe, EOM fiind un succes și un reper editorial al câtorva generații.

Experiența mea editorială era mereu îmbogățită de cea științifică și managerială, eu aflându-mă în funcția



Foto 3. Conferința „In memoriam acad. Boris Lazarenco, primul director al IFA, primul redactor-șef al revistei EOM”, anul 1980.

de director al IFA timp de aproape două decenii, în perioada 1979–1997. Menționez că în anii săi de glorie, în institut activau peste 1200 de angajați. Asiguram un ciclu închis, de la cercetări fundamentale și aplicative la tehnologii și echipamente care se realizau și se comercializau în țară și peste hotare. Activau peste 80 de doctoranzi și postdoctoranzi, anual se susțineau circa 20 de teze, ba chiar într-un an 28. Scriu toate acestea cu gândul la perspective. Există repere, criterii de care trebuie să ținem cont. Totodată, mă întreb: se va repeta oare avântul de altădată? Dacă aș avea parte de două vieți, ambele le-aș fi dedicat institutului și revistei noastre.

Gândirea creativă a unit întotdeauna trecutul, prezentul și viitorul prin avalanșe de idei noi, stabilind traiectoria dezvoltării umanității. Nebănuite sunt căile progresului, cei care-și asumă explorarea lor fiind niște cutezători. Cheia succesului rezidă în efortul tinerilor de a se conecta la experiența predecessorilor, a o continua și îmbogăți. Să tragem frumoase învățăminte.

Mă cuprind adesea gândurile, amintirile și mă întreb: oare cum nu obosesc dorul și tristețea? Mi-e un dor nestăvilat de colegii noștri: membri ai Academiei, ai colegiului de redacție, plecați în lumea celor drepte. Au fost lideri în domeniile de cercetare pe care le profesau, fondatori ai școlilor științifice, au dezvoltat infrastructura instituțională și academică. Mulți dintre ei au devenit nume de legendă ale științei academice și universitare, simboluri ale timpurilor trăite. Absența foștilor colegi și distanțarea lor în timp devine din ce în ce mai dureroasă. Au fost „stelele” științei din prima generație academică și vor rămâne pentru totdeauna în amintirile noastre lumi-

noase și bune. Am toată certitudinea că atunci când ne amintim, ei sunt alături de noi. Și că în casa mare a IFA al AȘM mai este loc pentru rezultate și realizări notabile.

Direcțiile îmbrățișate de institut și revistă sunt domenii ale posibilităților nelimitate, asigură o armonie perfectă între cercetarea fundamentală, aplicativă, tehnologie și inginerie. Modernitatea și tradițiile sunt în tandem. Revista este o oglindă ce pune în valoare tehnologiile noi, inimaginabile ca impact pentru viitor. Este și ca un depozit unic și extrem de valoros ce a stocat de-a lungul timpului tehnologii și inovații, parte a progresului științific. Revista este unul dintre simbolurile semnificative ale IFA și Academiei de Științe a Moldovei.

Munca științifică și redacțională nu cunoaște pauze. La cumpăna aniversărilor se nasc noi idei și posibilități de diversificare și aprofundare a cercetărilor, care încurajează și insuflă speranțe în vremuri favorabile științei. Timpul deapănă firul de aur al amintirilor și ne proiectează gândurile și speranțele spre noi realizări. Folosit rațional, timpul este și mai prețios când merge mână în mână cu oportunitățile. Nu este niciodată târziu să devii ceea ce ți-ai dorit să devii cu adevărat. Știința, oricât ar fi de paradoxal, reclamă intuiție în egală măsură cu spiritul rezonabil. Sunt probleme la soluționarea cărora nu avem dreptul să greșim. Astăzi, ca niciodată, avem nevoie de strategii și tactici bine chibzuite pentru a asigura ascensiunea cercetării fundamentale.

EOM este, cu certitudine, o revistă a viitorului, având un potențial enorm în ce privește noile colaborări și un schimb fructuos de experiență.

Să-i asigurăm continuitatea!



Figura 3. Ediții jubiliare EOM.

BIBLIOGRAFIE

1. Bologa M.K. Issledovaniya i innovatsii v Institute prikladnoy fiziki. Evolyutsiya i dostizheniya. Elektronnaya obrabotka materialov. 2006, 42(3), 4-91.
2. Academia de Științe a Republicii Moldova – 50 ani.

Chișinău. Știința, 1996. 178 p.

3. Bologa M.K. K 50-letiyu Instituta prikladnoy fiziki Akademii nauk Moldovy. Elektronnaya obrabotka materialov. 2013, 49(7), s. 1-314.

4. Bologa M.K. Institutu prikladnoy fiziki 55 let. Elektronnaya obrabotka materialov. 2019, 55(1), s. 1-11.