

**ACADEMICIANUL BORIS LAZARENKO (1910–1979),
UNUL DIN FONDATORII ACADEMIEI DE ȘTIINȚE
A RSS MOLDOVENEȘTI**

*doctor în științe fizico-matematice Iulia MALCOCI,
doctor în istorie Ion Valer XENOFONTOV,*

Facultatea de Istorie și Filosofie, Universitatea de Stat din Moldova

Academicianul Boris Lazarenko s-a născut la 29 octombrie/11 noiembrie 1910 în satul Volokonovka, plasa Volokonsk, județul Biriuci, gubernia Voronej, Rusia Țaristă¹ (Dosarul personal al academicianului B. Lazarenko nu a fost identificat la Arhiva Centrală a Academiei de



Științe a Moldovei). Tatăl său, Roman Lazarenko, în 1905 a fost mobilizat în armată, însă pe drum a „înghățat” tifos exantematic, neajungând pe peninsula Liaodong, unde aveau loc lupte grele. După peregrinări prin spitale ajunge acasă sleit de puteri, epuizat. S-a angajat ca ajutor de contabil într-un depou din Moscova. A participat nemijlocit la revoluția bolșevică din 1917: *În acele zile Roman Vladimirovici aproape că nu venea pe acasă. Pleca în zori, servind în grabă ceaiul, iar uneori se întorcea peste două-trei zile, punând carabina într-un colț și povestindu-i soției (n.n. Maria Pavlovna) despre evenimentele de pe străzi și din depou. ... Uneori, împreună cu Roman Vladimirovici acasă veneau și tovarășii lui. ... Băiatul (n.n. Boris) îi urmărea atent, cu admirație. El nu înțelegea grijile lor, însă era ferm convins, că acești oameni cu miros de piele și transpirație fac ceva important și neobișnuit de mare².*

Aceste cuvinte demonstrează cu prisosință în ce atmosferă „revoluționară” a crescut B. Lazarenko și explică cu lux de amănunte „fapta sa eroică”, fiind îndrumătorul copiilor ce au spart cu praștia sticla răsadniței vecinului, întrucât aceasta era construită în curtea comună, iar vecinul se „îmbogățea” de la vinderea produselor². Întrebarea este, dar

oare nu mai bine era să-și gătească și ei câte o răsadniță sau seră decât să strice lucrul gata făcut?

B. Lazarenko a absolvit cu succes prima treaptă de învățământ (clasele primare) și a trecut la Școala nr. 28 din raionul Rogozhsko-Simonovsky de la Moscova³ cu profil în domeniul chimiei, școală de nouă ani, unde în ultimii doi ani pe lângă disciplinele de cultură generală se predau și discipline speciale. A absolvit instituția de învățământ în vara lui 1929, obținând calificarea de laborant în chimia analitică. Ar fi susținut examenele în 1928, însă a fost nevoit să repete ultimul an întrucât a fost atras de Muzeul politehnic, unde țineau lecții fizicienii sovietici A. Ioffe (1880–1960), numit „părintele fizicii sovietice”, și S. Vavilov (1891–1951), pe care le frecventa, dar și fiind atras de motoare, mașini, machete și diferite mecanisme expuse în Muzeu. Pentru reușita nesatisfăcătoare direcția Școlii nr. 28 nu l-a admis la examenele de absolvire în 1928. Pe lângă disciplinele obligatorii, a frecventat cercuri în școală și în afara acesteia, inclusiv Cercul ateștilor și Cercul de lecții pentru părinți și ostași ai Armatei Roșii.

După absolvirea școlii nici Boris Lazarenko, nici colega sa de bancă Natalia Tolcina nu au promovat examenele de admitere la Institutul de Tehnologie Chimică (химико-технологический) din Moscova. Boris a plecat la mătușa sa în orașul Enakievo, regiunea Donețk, Ucraina. S-a angajat inițial salahor, fiind apoi promovat în funcția de muncitor fierar la ciocane, urmată de ajutor de lăcătuș. La Moscova a revenit la începutul anului 1931. Visa să fie admis la Facultatea de Chimie a Universității de Stat, dar nici să trăiască pe contul părinților nu vroia, așa că trebuia să se pregătească de examene muncind.

¹Б. А. Беленький, Повторить себя в учениках, под редакцией академика М. Болога, Кишинэу, Штиинца, 1988. – с. 1–254; Academia de Științe a Republicii Moldova, Ghid informativ, coordonator academicianul Haralambie Corbu, Chișinău, Ed. Știința, 1996, 178 p.

² Б. А. Беленький, op. cit., с. 16.

³

http://bsclupan.asm.md/src/userfiles/src/bibliografii/boris_lazarenko.pdf (accesat la 29 decembrie 2018).

S-a angajat la Biroul de stat pentru chimie specială privind raționalizarea industriei chimice a URSS în brigada condusă de M. Fainberg, ce se ocupa de studierea organizării muncii la uzinele chimice și de analiza procesele tehnologice, trăgând concluzii și dând recomandări practice. Activând în această brigadă a urmărit procesele tehnologice la uzina chimică din orașul ucrainean Rubejnoe și uzina chimică Cionorecensk, propunând metode de raționalizare a activității acestora. Un an a activat ca maistru de schimb la Uzina chimică din Ugreș. Revenind la Birou cu mai multe propuneri de raționalizare a proceselor chimice, a obținut îndreptare la studii cu frecvență redusă la Institutul de Tehnologie Chimică „D. I. Mendeleev”, la secția de echipamente termotehnice. Visul lui era însă Facultatea de Chimie a Universității de Stat. Studiind ciclul echipamentelor termotehnice, a susținut examenele ca extern pentru anul întâi la Facultatea de Chimie a Universității de Stat „M. N. Pokrovsky” din Moscova (ulterior – Universitatea de Stat „M. V. Lomonosov”), unde în toamna lui 1932, prin ordinul rectorului, a fost înscris la anul doi al Facultății la specialitatea „Chimia fizică”.

De menționat faptul că pentru a pleca la studii nu avea un costum nou, ci unul foarte ponosit. Interesant este arătată cauza imposibilității coaserii unui nou costum: ... *dar un costum nou nu este posibil nicidecum de cusut. Șeviot în magazin, cu adevărat, uneori apare, însă rândul e atât de mare, încât se înregistrează de cu seară și se stă toată noaptea. Cine poate fi în stare?*⁴. Desigur, pentru anul 1932 această situație din Moscova poate avea anumită explicație, însă ulterior în RSS Moldovenească cetățenii se înscriau cu luni (și chiar ani) înainte pentru a procura covoare, mobilă, a obține un loc la instituțiile preșcolare pentru copii etc., ca mai apoi să stea nopți în șir în rândul viu pentru a obține o marfă sau alta, un loc la grădiniță. Până în anii 1980 în RSS Moldovenească se stătea în rânduri interminabile pentru orice: paltoane, cușme, cizme, chiar și pentru 2–3 kg de roșii stătea ore în șir, de pește proaspăt nici nu vorbim, ca printre altele și de hârtia igienică.

Totuși, tatăl său, cu prilejul acestei însemnate zile i-a dăruit așa numita „peniță eternă” (вечное перо)⁵, ce numai intrase în modă. Pentru comparație în RSS Moldovenească tocurile cu cerneală s-au utilizat în școli până în anii 1960, fiind înlocuite treptat cu stilouri și pixuri.

După anul trei B. Lazarenko a efectuat practica de producere la Institutul Electrotehnic Unional, unde s-a ocupat de studierea cauzelor uzurii contactelor electrice, realizând și lucrarea de licență în acest domeniu, ceea ce a servit de fapt ca bază a viitoarelor sale descoperiri în domeniul metodei de prelucrare a metalelor prin scânteie electrică.

În vara anului 1936 B. Lazarenko a susținut teza de licență cu tema *Investigarea cauzelor care provoacă distrugerea materialelor de contact și identificarea mijloacelor de înlăturare a acestora*, obținând diploma corespunzătoare (vezi imaginea).



⁴ Б. А. Беленький, op. cit., с. 33.

⁵Se vede este vorba despre tocul rezervor sau stiloul cu peniță metalică, inclusiv de aur, la care cerneala se

alimentează automat. Pe atunci, în principal, se scria cu tocul, penița căruia se muia periodic în cerneală.

În calitate de inginer a fost repartizat în Laboratorul de materiale magnetice, conductoare și de contact al Institutului Unional de Electrotehnică. La scurt timp a întâlnit-o pe Natalia Tolcina, care din a treia încercare a fost admisă la Institutul de Metale Neferoase din Moscova la secția cu frecvență redusă. Această secție a fost închisă, iar ea a reușit să se transfere la anul doi la Universitatea de Stat în grupa unde învăța și Boris Lazarenko, fiind repartizată după absolvire la același institut în Laboratorul substanțelor uscate. Crezând în destin, în aceeași toamnă s-au căsătorit. B. Lazarenko își împărtășea ideile sale soției, astfel, că soarta i-a făcut să rezolve împreună nu doar problemele familiei, ci și cele științifice.

Primul său articol științific a fost publicat în 1938 în lucrările Institutului Unional de Electrotehnică cu denumirea *Studierea transferului și coroziunii metalului sub acțiunea descărcărilor electrice la ruperea contactelor*. În același an, împreună cu soția, a descoperit o nouă metodă de prelucrare a metalelor prin scânteii electrice (Brevet de invenție nr. 70010 URSS la 03.04.1943: „Metoda de prelucrare a metalelor, aliajelor și a altor materiale conductoare”, vezi imaginea), metodă brevetată peste doi ani și în străinătate.

În octombrie 1941 a fost numit responsabil de evacuarea laboratorului la Sverdlovsk, unde la începutul anului 1942 a sosit și soția sa Natalia Ioasafovna. În Ural au fost concentrate forțele oamenilor de știință în scopul soluționării celor mai stringente probleme de apărare. Se puneau probleme de a găsi și studia resursele de materie primă strategică (metal, petrol, cărbune) și de a elabora aliaje noi fiabile, precum și tehnologiile de prelucrare a acestora. În acea perioadă teoria academicianului A. S. Hristianovici (1908–2000) a stat la baza calculelor privind aerodinamica aripii avioanelor, ce zburau la înălțimi mari, iar grupul fizicianului și chimistului I. I. Kitaigorodski (1888–1965), specialist în domeniul tehnologiei sticlelor, a creat armură din sticlă fragilă pentru a proteja piloții. Fizicienii L. I. Mandelștam (1879–1944), V. A. Fok (1898–1974) și B. A. Vvedenski (1893–1969) au pus bazele creării unor noi aparate radio.

În 1943 B. Lazarenko a fost transferat la Institutul de Cercetări Științifice-627 al Ministerului Industriei Electrotehnice al URSS

în calitate de șef de laborator. În aprilie a aceluiași an, împreună cu soția, experimental, au descoperit posibilitatea de a transforma cu ajutorul arcului electric metalul în pulbere, precum și prin mărirea intensității curentului electric și a schimbării polarității electrozilor au demonstrat modul de prelucrare a metalelor, aliajelor de orice duritate și orice proprietăți fizice sau chimice. Desigur au urmat câțiva ani de cercetări și verificări, ultima descoperire a lui B. Lazarenko și a Nataliei Lazarenko fiind inclusă (31 mai 1947) în Registrul de stat al descoperirilor al URSS cu primatul de la 3 aprilie 1943. Această descoperire conținea în sine posibilitatea prelucrării pieselor de orice formă (cu ajutorul catozilor de orice configurație), ce până atunci se efectua prin strunjire, frezare, perforare, rabotare, dăltuire etc., deci fără utilizarea instrumentelor de tăiat. Metoda asigura și o exactitate destul de înaltă a pieselor. Descoperirea deschidea calea elaborării instalațiilor portative pentru prelucrarea metalelor cu o greutate nu prea mare. În termen record B. Lazarenko a reușit să obțină orificii curbate în detalii, ceea ce a permis obținerea în plus a mii de proiectile pentru instalația „Katiușa”, utilizată pe larg de URSS în timpul celui de al Doilea Război Mondial.

În iunie a susținut teza de doctorat cu tema *Inversiunea eroziunii electrice a metalelor și metodele de înlăturare a distrugerii contactelor electrice*. Consiliul științific al Institutului Unional Electrotehnic prin procesul verbal din 28 iunie 1943 i-a atribuit gradul de doctor (candidat) în tehnică la specialitatea *Tehnica tensiunilor înalte*.

A urmat studierea proceselor de coroziune și eroziune a contactelor, procese ce duc la provocarea erorilor în gestionarea circuitului electric. În 1944 Boris și Natalia Lazarenko au publicat lucrarea *Eroziunea electrică a metalelor*, iar în 1946 a apărut a doua ediție a lucrării. Metoda electroeroziunii, descoperită de soții Lazarenko, asigură prelucrarea pieselor indiferent de complexitatea lor geometrică, precum și de calitatea materialului prelucrat. În același an a fost publicată și lucrarea *Metoda de prelucrare a metalelor prin electroeroziune*.

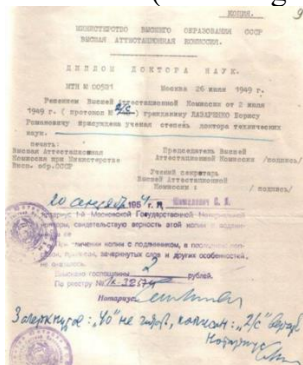
Prin dispoziția guvernului, în august 1943, Institutul Unional Electrotehnic a fost întors la Moscova, însă laboratorul respectiv a fost separat de Institut și transmis unei uzine

electrotehnice din Moscova. Desigur, B. Lazarenko planifica continuarea cercetărilor în institut, obținerea unei tehnologii desăvârșite, ceea ce nu putea fi îndeplinit în condițiile de uzină. Condițiile de uzină au dat posibilitatea de a accelera partea tehnică și tehnologică a noii metode de prelucrare a materialelor. În 1944–1945 într-un șir de ateliere de mașini și tractoare, baze de reparații, gospodăria căilor ferate și uzine au fost elaborate un șir de mașini-unelte, strunguri ce utilizau noua metodă de prelucrare a materialelor. Însă B. Lazarenko visa la elaborarea dispozitivelor în serie, însă înghesuiala, lipsa de spațiu din laborator nu permitea desfășurarea cercetărilor la scara dorită.

În 1946 a văzut lumina tiparului monografia *Fizica metodei de prelucrare prin scânteie a metalelor*. Pentru această metodă B. Lazarenko și N. Lazarenko au fost distinși în același an cu Premiul „Stalin” de gradul doi, acordându-li-se titlul de „Laureat al Premiului Stalin al URSS” (vezi imaginea).



În 1947 B. Lazarenko a fost primit în rândurile PC al URSS. A susținut teza de doctor habilitat la Școala Tehnică de Învățământ Superior „N. Bauman” din Moscova (28 iunie 1948) cu tema *Metodă de prelucrare a metalelor prin scânteie electrică*, iar la 26 iunie 1949 prin hotărârea Comisiei Superioare de Atestare i-a fost atribuit gradul de doctor habilitat în tehnică. La 30 decembrie 1950 i-a fost confirmat titlul de profesor (certificat nr. 07512) la specialitatea „Studiul materialelor electrice” (vezi imaginile).



În Arhiva Științifică Centrală a Academiei de Științe a Moldovei se află în Fondul Personal (67) un șir de adresări, expediate în diferite instanțe de B. Lazarenko privind îmbunătățirea condițiilor de activitate a laboratorului. Astfel, în iunie 1948 prin hotărârea guvernamentală a fost înființat Laboratorul Central de Cercetări Științifice pentru prelucrarea electrică a materialelor în componența Comitetului de Stat pentru Tehnica Electronică al URSS, B. Lazarenko fiind numit conducătorul laboratorului. Ca urmare, au fost soluționate mai multe probleme privind prelucrarea materialelor pe cale electrică.

În 1953 B. Lazarenko a obținut ca Laboratorul Central să devină o organizație independentă fiind plasat pe teritoriul și în clădirile Mănăstirii Nikolo-Prervinski din orașul Liublino (o suburbie a Moscovei). Însă rămăneau alte probleme nerezolvate cum ar fi de exemplu utilizarea eficientă a electricității în industrie. La 23 noiembrie 1955 B. Lazarenko a scris o scrisoare ministrului industriei electrotehnice tovarășului I. T. Ckidanenko prin care solicita trecerea Laboratorului Central în sistemul organizațiilor științifice ale AȘ a URSS, ceea ce s-a întâmplat în același an, B. Lazarenko fiind numit director. Din această scrisoare mai aflăm că în 1953, cu ajutorul lui N. Hrușciov, Laboratorul Central a primit clădirile Mănăstirii Nikolo-Prervinski (închisă în 1928 și redeschisă în 1991), ce a fost adaptată cerințelor subdiviziunii științifice.

Desigur, pe lângă problemele de cercetare științifică B. Lazarenko avea de soluționat pe parcurs și un șir de probleme organizatorice,

dar, mai ales, de implementare a rezultatelor obținute⁶.

În 1955 Institutul Tehnologic de Aviație din Moscova a început să pregătească studenți la specialitatea *Metode electrice de prelucrare a metalelor*, invitându-l pe B. Lazarenko pentru a prelua conducerea acesteia și predarea unui curs de lecții corespunzător. Totodată, în luna octombrie a aceluiași an prin hotărârea Prezidiului AȘ a URSS a fost aprobat în calitate de secretar științific interimar al Prezidiului. În același an 1955 a fost ales deputat în Sovietul raional al orașului Liublinsk, o suburbie a Moscovei. Însă în aceste funcții nu s-a aflat prea mult timp, fiind trimis în deplasare, inițial pe un an de zile, în calitate de consultant științific principal al președintelui Academiei de Științe a Republicii Populare Chineze. B. Lazarenko a dat consimțământul de a pleca în China, punând câteva condiții: laboratorul la întoarcere să fie condus de el, iar în lipsa lui conducător să fie numit fizicianul B. Zolotâh (1920–2008), totodată, laboratorul să fie transferat în subordinea Academiei de Științe a URSS. Sarcinile puse în fața lui constau în ajutorul multilateral cu privire la elaborarea unui plan detaliat de dezvoltare a științei în China, familiarizarea comunității tehnico-inginerești locale cu posibilitățile și perspectivele de prelucrare a materialelor cu ajutorul descărcărilor electrice prin scânteie, asistență în implementarea inovațiilor în producție, precum și să asigure legături cu AȘ a URSS, soluționând problemele privind deplasarea savanților sovietici în China. S-a întors după doi ani, la începutul anului 1958, fiind distins cu Diploma și Medalia Societății de Prietenie sovieto-chineză. Considerăm că nu întâmplător azi în China „activează peste 200 de companii care elaborează tehnologii și instalații în domeniul prelucrării metalelor prin electroeroziune, producând peste 40 de mii de unități de utilaj specializat”⁷.

În 1961 a fost organizată o expoziție a strungurilor «Электром-12» și «Электром-

15», precum și matrițele, ștanțele obținute prin metoda scânteii electrice, dar și alte mostre de dispozitive. În iunie la Moscova a fost organizată Conferința Unională privind metodele de prelucrare a metalelor prin scânteie electrică, unde a fost formulată concluzia că aceste metode au o însemnătate importantă pentru economia națională, fiind atribuite problemelor științifice majore. Laboratorul Central, cu toate străduințele lui B. Lazarenko, în acel an a fost transmis în subordinea Institutului Experimental de Cercetări Științifice în domeniul Mașinilor-unelte de tăiat metal. Această mișcare nu era în favoarea dezvoltării cercetărilor privind tehnologiile prin scânteie electrică.

În acele zile B. Lazarenko, în biroul vicepreședintelui AȘ a URSS, A. V. Topciev (1907–1962), a avut o discuție cu I. Grosul (1912–1976), președintele Prezidiului Filialei Moldovenești a AȘ a URSS. I. Grosul l-a informat despre intenția de a înființa oficial la 2 august AȘ a RSS Moldovenești cu perspectiva ca în cadrul acesteia să fie deschis și un institut de cercetări științifice în domeniul energeticii și automatizării, propunându-i să preia conducerea unui atare institut.

Astfel, prin Hotărârea nr. 325 din 1 august 1961 a Sovietului de Miniștri al RSS Moldovenești „Cu privire la aprobarea membrilor titulari și a membrilor corespondenți ai AȘ a RSS Moldovenești”, B. Lazarenko a fost aprobat în calitate de membru titular al Academiei, care urma să fie înființată abia a doua zi la 2 august, acest eveniment fiind anunțat în sala Teatrului Muzical Dramatic „A. S. Pușkin” (azi, Teatrul Național „Mihai Eminescu”) de președintele Sovietului de Miniștri al RSS Moldovenești A. F. Diordița (1911–1996).

În decembrie 1961 B. Lazarenko a fost numit director al Institutului de Energetică și Automatică (IEA) a AȘ a RSS Moldovenești. În 1963 IEA a fost reorganizat în Institutul pentru Probleme Electrofizice, având același director și fiind înființată și Uzina

⁶ Б. И. Ставицкий, *Из истории электроискровой обработки материалов: почему СССР потерял лидерство в электроискровых технологиях*, Международный информационно-технический журнал „Оборудование инструмент для профессионалов”. Металлообработка, № 4, 2007. – с. 52–56; Б. И. Ставицкий, *Электроискровая обработка материалов. Способ Лазаренко на*

рубеже столетий. Электронная обработка материалов, № 5, 2000. – с. 25–40.

⁷ Mircea Bologa, Leonid Culiuc, Alexandr Dikusar, *Institutul de Fizică Aplicată: 50 de ani în serviciul Moldovei și științei mondiale*, În Akademos, Revistă de știință, inovare, cultură și artă, nr. 4 (35), 2014. – p. 28–31.

Experimentală cu Biroul Specializat de Construcție a Institutului. În 1964, în urma comasării laboratoarelor cu profil de fizică ale Institutului de Fizică și Matematică și a laboratoarelor cu profil tehnic ale Institutului pentru probleme Electrofizice a fost înființat Institutul de Fizică Aplicată (IFA), B. Lazarenko fiind numit director. De menționat că în Moldova cercetările în domeniul fizicii își au începutul la Filiala Moldovenească a AȘ a URSS în Secția de fizică și matematică (1957) sub conducerea viitorului academician Tadeuș Malinovsky (1921–1996) și în Laboratorul de fizică și chimie a semiconductorilor (1960), condus de viitorul academician Sergiu Rădăuțanu (1926–1998)⁸.

Pe lângă problemele organizatorice B. Lazarenko era preocupat de găsirea a noi domenii de aplicare a electricității. O altă problemă importantă o vedea în editarea unei reviste de profil. Astfel, la 20 septembrie 1965 apare primul număr al revistei *Электронная обработка материалов/Prelucrarea electronică a materialelor*, avându-l ca redactor șef pe B. Lazarenko și redactor șef adjunct pe M. Bologa (academician din 1992). În anul următor din SUA pe adresa IFA a venit un colet în care era numărul respectiv al revistei tradus din scoarță în scoarță în limba engleză. Ce i-a determinat pe oamenii de știință americani să traducă revista? După toate probabilitățile a influențat adresarea redacției către cititori: *În actuala revistă a Institutului de Fizică Aplicată al AȘ a RSS Moldovenești se vor publica articole de sinteză și articole originale, destinate descoperirii de noi domenii de implementare a electricității în economia națională, bazate pe utilizarea descărcării electrice și a câmpurilor electrice*. Această revistă se editează până în prezent în limba rusă în Republica Moldova, iar cele mai importante materiale fiind incluse în varianta engleză, ce apare în SUA („Applied electrical phenomena” (1965–1971), „Electrochemistry in industrial processing & biology” (1971–1983), „Soviet surface engineering and applied

electrochemistry” (1984–1992) „Surface Engineering and Applied Electrochemistry” (1992–2018) <http://www.springerlink.com/content/1068> – 3755). Din 1979 până în prezent redactor șef al revistei este academicianul Mircea Bologa. De menționat faptul că această publicație științifică este prima din Republica Moldova clasificată la cea mai înaltă categorie – A.

Cu prilejul jubileului IFA, redactorul șef, academicianul Mircea Bologa, a inserat pe paginile revistei un amplu material privind structura institutului și rezultatele obținute de cercetătorii științifici pe parcursul a 50 de ani (vezi imaginea)⁹, precum și alte materiale¹⁰. În aceste articole un loc aparte este rezervat primului director al IFA B. Lazarenko.



Academicianul B. Lazarenko a continuat cercetarea în domeniul prelucrării materialelor prin electroeroziune, punând începutul unei direcții noi în tehnologia prelucrării suprafețelor, ce a dus la soluționarea unui șir de probleme științifice ce

țin de fizica materialelor conductoare de curent electric. Utilizarea electrodului sub formă de sârme subțiri ca instrument de prelucrare a materialelor asigură prelucrarea cu precizii predeterminate. A studiat comportarea materialelor conducătoare de curent în plasma descărcărilor electrice în impulsuri. A demonstrat că în anumite condiții în lichide apar consecutiv toate formele cunoscute de descărcări electrice, propunând și modalități de aplicare a acestora la îmbogățirea minereului, tratarea apei uzate etc.¹¹.

S-a preocupat și de problema comportării organismelor vii în câmpurile electrice și magnetice. În acest context îi scria soției, care încă continua să se afle la Moscova: *fii gata pentru surprize: ideea protecției electrice a plantelor împotriva insectelor-vătămatoare*.

⁸ М. К. Болога, *Исследования и инновации в Институте прикладной физики. Эволюция и достижения*, *Электронная обработка материалов*, том 40, № 3, 2006. – с. 4–91.

⁹ М. К. Болога, *К 50-летию Института прикладной физики Академии наук Молдовы*, *Электронная обработка материалов*, Юбилейный выпуск, том 49, № 7, 2013. – с. 1–300.

¹⁰ М. К. Болога, *К 70-летию академических исследований и 55-летию Академии наук Молдовы*, *Электронная обработка материалов*, 52, № 3, 2016. – с. 1–47.

¹¹ Membrii Academiei de Științe a Moldovei. *Dicționar 1961–2006*. Chișinău, Ed. Știința, 2006. – pp. 87–89.

„Pentru Moldova, cu grădinile sale, aceasta este extrem de important, întrucât metoda noastră va reduce în careva măsură povara chimicalelor toxice, ce din păcate, se aplică în cantități excesiv de mari”¹.



În 1964 la Chișinău și-a deschis ușile Institutul Politehnic. Primul rector, Sergiu Rădăuțanu, l-a invitat pe academicianul B. Lazarenko să țină un curs facultativ în domeniu. Aulele erau pline, chiar dacă frecvența era liberă. Mulți dintre acei studenți i-au fost doctoranzi, au completat numărul cadrelor necesare în domeniul tehnicii, atât la IFA, cât și la Institutul Politehnic „S. Lazo” (azi, Universitatea Tehnică a Moldovei).

Concomitent cu funcția de director a fost și vicepreședinte al AȘ a RSS Moldovenești (1974–1979). Academicianul B. Lazarenko a unit savanții din mai multe țări în problema prelucrării materialelor prin metode electrice, IFA având colaborări cu savanții de peste hotare. De exemplu, un grup de specialiști din Berlin, după soluționarea problemelor privind crearea instalațiilor electrice cu scânteie programate, a elaborat noi procese, utilizând câmpurile electrice. IFA împreună cu oamenii de știință de la AȘ a Republicii Populare Ungaria au elaborat planul de cercetări în domeniul studierii cavităților¹².

A participat la manifestările științifice internaționale în acest domeniu. Primul Simpozion Internațional de prelucrare a metalelor prin scânteie electrice a avut loc la Praga la 12–21 septembrie 1960, unde B. Lazarenko s-a învrednicit de Medalia jubiliară a Universității din Praga pentru merite deosebite în creația tehnică. În 1974 a participat la Simpozionul Internațional de prelucrare a metalelor prin scânteie electrice de la Bratislava (azi, capitala Slovaciei), fiind distins de către Societatea Relații Internaționale a Cehoslovaciei cu Medalia

„Pentru merite în dezvoltarea prieteniei și colaborării cu Republica Socialistă Cehoslovacă”. A participat și la Conferința Internațională privind prelucrarea electrică de la Wolfsberg (Elveția) în perioada 21–24 iunie 1977. Prima Conferință Unională privind prelucrarea electrică a materialelor a avut loc la Chișinău la 1–3 iunie 1967, iar la 19–21 octombrie 1976 la Chișinău și-a desfășurat lucrările Conferința Unională privind alierea prin scânteie electrică a suprafețelor metalice.



Autor și coautor a peste 150 de lucrări științifice, conducător științific a peste 30 de doctori (candidați) și doctori habilitați în tehnică, activitatea sa a fost remarcată prin decorarea cu ordinele „Insigna de Onoare”, „Drapelul Roșu de Muncă”, „Revoluția din Octombrie” (1976). S-a învrednicit de medaliile „Pentru vitejie în muncă în anii Marelui război pentru apărarea Patriei 1941–1945”, „Pentru vitejie în muncă. În cinstea centenarului din ziua nașterii lui V. I. Lenin”.

A obținut și diploma de Onoare a Prezidiului Sovietului Suprem al RSS Letone (nr. 1041) pentru ajutor practic industriei RSS Letone în implementarea și însușirea tehnologiei noi (1948), Diploma de Onoare a Prezidiului Sovietului Suprem al RSS Moldovenești pentru merite în dezvoltarea economiei și culturii socialiste în cinstea jubileului de 50 de ani de la formarea URSS (1972).

A obținut și titlul onorific „Om emerit în științe din RSSM” (1979), numele lui fiind înscris în cartea de Aur de Onoare a RSSM. În 1991 (post mortem) a fost distins cu Premiul de Stat al RSSM în domeniul științei și tehnicii pentru elaborarea metodelor electrotehnice noi și a echipamentului pentru prelucrarea materiei prime vegetale în scopul intensificării procesului și creșterii producerii.

¹² Институт прикладной физики, в монографии Академия наук Молдавской ССР, Издательство «Штиинца», Кишинев, 1974. - с. 227–258.

În 1980 la IFA a fost dezvelită o placă comemorativă (vezi imaginea), iar în 2010 IFA a organizat Conferința Internațională „Metode electrice de prelucrare a materialelor” dedicată centenarului de 100 de ani de la nașterea savantului. Laboratorul metode Electrofizice și Electrochimice de Prelucrare a Materialelor al Institutului de Fizică Aplicată îi poartă numele.

S-a stins din viață la Chișinău la 26 august 1979.

ANEXĂ



Familia Lazarenko a avut un fiu¹³, Alexei, născut la 18 octombrie 1944 la Moscova. În 1961 a absolvit Școala Medie nr. 8 din Moscova, fiind înmatriculat la Institutul de Mașini-Unelte din Moscova. A fost

înrolat în Armata Sovietică (1963–1966) la poșta militară, Ungaria. Membru al *Uniunii Tineretului Comunist Leninist din întreaga Uniune din 1963*. După demobilizare și-a continuat studiile la Facultatea de Sisteme de Conducere a Aparatelor de Zbor a Institutului de Aviație „S. Ordjonikidze” din Moscova, unde a și activat în calitate de tehnician,

laborant, tehnician superior. A abandonat studiile din anul trei și, în perioada 3 februarie 1970 – 28 august 1974, a activat (prin transfer) la Institutul de Fizică Aplicată a AȘ a RSS Moldovenești în calitate de tehnician superior inițial în Laboratorul de prelucrare a materialelor prin scânteie electrică, apoi în Laboratorul de termofizică. Citea și traducea cu dicționarul din limba germană. În timpul serviciului militar a fost distins cu Medalia „20 de ani de la victorie în Războiul pentru Apărarea Patriei 1945–1965). A fost căsătorit. Cu soția Ecaterina (n. 1944) au avut o fiică Irina (n. 1964).

În Autobiografia sa scrisă în 1970 aflăm că mama sa, Natalia Ioasafovna (21.V.1911–11.VII.1997), în acea perioadă activa la Institutul Unional de Materiale Aeronautice din Moscova în calitate de conducător al unui grup de cercetare științifică. Soția sa, Ecaterina, activa ca operator la Teatrul Academic Central al Armatei Sovietice din Moscova.

În perioada aflării sale la Chișinău și-a continuat studiile la Institutul Politehnic „S. Lazo” la secția cu frecvență redusă.

La 22 august 1974, din motive personale, a scris cerere de a fi eliberat din funcție.