

INSTITUTUL DE FIZICĂ APLICATĂ LA 55 DE ANI ȘI PRIORITĂȚILE SALE

Academician **Mircea BOLOGA**
Institutul de Fizică Aplicată

O privire retrospectivă asupra căii parcurse de Institutul de Fizică Aplicată (IFA) trezește sentimente de satisfacție sinceră și de mândrie justificată. În primul rând, acestea se referă la veterani – colegii care și-au dedicat viața profesională (sau o parte semnificativă a ei) și cunoștințele lor institutului care a devenit cea de-a doua casă, mândria și bogăția noastră.

Fizica aplicată este considerată, precum se știe, o punte de legătură între fizică și inginerie. Investigația științifică în acest domeniu are, astfel, o dublă semnificație: una teoretică și alta practică. Din acest punct de vedere, rolul, locul și calea parcursă în știință de Institutul de Fizică Aplicată (IFA) este cu totul aparte.

Fondat în 1964 sub conducerea primului director, academicianul Boris Lazarenko, în cadrul Academiei de Științe, în baza Institutului de Energetică și Automatică (1961), ulterior Institutul de Probleme Electrofizice (1963), Institutul de Fizică Aplicată a elaborat din capul locului o strategie de formare a echipei de cercetători care treptat a dus la constituirea unei comunități de elită și a unei școli remarcabile pentru știința autohtonă.

Tematica institutului a fost propusă și aprobată de către oameni de știință de talie mondială [1], oferind o perspectivă reală și o definiție a dominantelor științifice. Pe parcurs, specificitatea și avantajele ei, atractivitatea, caracterul practic și semnificația devin relevante. Obiectivele pentru formularea și dezvoltarea lucrărilor prin asigurarea unui ciclu închis – de la cercetare fundamentală și aplicativă la punerea în aplicare a rezultatelor sub formă de tehnologii avansate și mijloace tehnice în vederea implementării acestora, au căpătat o valoare strategică.

În structura institutului a fost încorporată, în acest scop, Uzina Experimentală (1963), care a dezvoltat și a asigurat producerea prototipurilor de echipamente și serii industriale de vârf; a fost fondată revista științifică și tehnică „Prelucrarea Electronică a Materialelor” (EOM, 1965) (foto 1), care a început să promoveze realizările științifice și tehnologice în domeniul aplicațiilor noi ale electricității; ulterior, a fost organizat Biroul

Specializat de Construcție și Tehnologie în Domeniul Electronicii Corpului Solid (BSCT, 1976), ocupând poziții avansate în domeniul ingineriei electronice.

De-a lungul anilor în institut au activat sau continue să activeze 22 de membri ai Academiei de Științe (A. Andrieș, E. Arușanov, M. Bologa, D. Ghițu, V. Canțer, V. Kovarski, L. Culiuc, B. Lazarenko, T. Malinowski, S. Moscalenco, V. Moscalenco, Iu. Petrov, S. Rădăuțanu, A. Sidorenko, A. Simașchevici, I. Tighineanu, A. Dikusar, I. Diacon, I. Jeru, V. Sobolev, B. Țukerlat, D. Țiuleanu).

În perioada de formare, la sfârșitul anilor 1960, IFA cuprindea 14 laboratoare. Dezvoltarea cu succes a institutului a contribuit la organizarea continuă a laboratoarelor în paralel cu întemeierea unităților noi pentru cercetări aprofundate, la centrarea pe cele mai promițătoare domenii ale electrofizicii moderne și fizicii solidului. Pentru a consolida unitățile de producție, tehnologice și experimentale ale institutului și a promova rezultatele și elaborările aplicative, au fost constituite departamente complexe bazate pe laboratoare, cu implicarea specialiștilor de la Uzina Experimentală și BSCT, conduse de personalul experimentat al IFA. Această decizie s-a dovedit a fi eficientă și justificată, deoarece s-a soldat cu un randament semnificativ. S-a recurs și la formarea unor echipe provizorii pentru realizarea unor contracte specifice care prevedeau termeni minimi, cerințe și parametri stricți, calitate înaltă și o cultură a performanței muncii.

În vederea utilizării mai eficiente a structurilor specializate, în 1992 s-au înființat centre științifice cu un Consiliu științific al IFA comun, cu planuri și rapoarte unificate. Structura centrelor a fost îmbunătățită în special prin organizarea de secții și departamente, combinând mai multe laboratoare, în ideea de a utiliza mai eficient potențialul științific și tehnic și baza experimentală de producție.

Mai bine de jumătate de veac, IFA, ca singura comunitate științifică din domeniul fizicii, a contribuit semnificativ la dezvoltarea științei în R. Moldova, devenind cunoscut în lume prin revista EOM și domeni-

ile științifice care, conform cerințelor timpului, au fost specificate și formulate drept profiluri de acreditare.

În perioada de consolidare a potențialului științific (anii 1980), personalul institutului, cel al Uzinei Experimentale și al BSCT număra peste o mie de oameni. Institutul a menținut legături strânse cu multiple instituții academice, universități, birouri de proiectare și întreprinderi de producție, datorită cărora capacitățile sale au crescut și s-au extins. Cele mai importante obiective ale institutului de-a lungul timpului au fost aprofundarea cercetării fundamentale și aplicative, implementarea rezultatelor și pregătirea personalului științific. La începutul anilor 1980, pe parcursul a patru ani, au fost susținute 80 de teze de doctorat și 10 teze de doctor habilitat de către angajații și doctoranzii institutului.

O nouă etapă a activității institutului a demarat la începutul anilor 1990. S-a mizat pe reforma cercetării și a procesului de inovare, extinderea cooperării internaționale, participarea la programe naționale și internaționale și la competițiile de proiecte. La mijlocul anilor 1990, primele instituții academice din regiunea noastră au atins vârsta de 50 de ani și în scurta prezentare a Institutului s-a relevat faptul că IFA a devenit un centru științific modern cuprinzând 29 de laboratoare, Uzina Experimentală și BSCT, desfășurând cercetări pe două domenii principale statutare [2]:

1. Studii experimentale și teoretice privind structura și caracteristicile fizice ale mediilor condensate (materiale complexe cristaline, dielectrice, amorfe, semiconductori, semimetale și supraconductoare) sub influența factorilor externi, în scopul elaborării principiilor de creare a dispozitivelor micro- și optoelectronice;

2. Crearea bazei științifice pentru utilizarea electricității în procesele de transfer cu scopul de a intensifica transferul de căldură și masă, precum și acoperirea cu proprietăți fizico-chimice programabile, dezvoltarea tehnologiilor electrofizice avansate.

În 2006, structura IFA includea patru centre: Știința Materialelor, cu trei laboratoare; Probleme Electrofizice, cu șapte laboratoare; Fizica Teoretică, cu trei laboratoare; Optoelectronica, cu trei laboratoare. În cadrul Institutului au existat 8 consilii specializate de susținere a tezelor, dintre care 7 erau pentru doctori habilitați.

La etapa actualizării temelor de cercetare, reformelor structurale și manageriale a fost creat Institutul de Inginerie Electronică și Tehnologii Industriale în baza Centrului „Laboratorul Internațional”, care a constituit un reper important în contextul fuziunilor și extinderilor acceptate și planificate. Având în vedere dezvoltarea cu succes a cercetării și inovării în do-

meniul nanotehnologiei, în frunte cu academicianul I. Tighineanu, și perspectivele extraordinare ale acestei direcții, fusese fondat Institutul de Inginerie Electronică și Nanotehnologii „Dumitru Ghițu”.

Ulterior, pe parcursul reformelor și optimizărilor, s-a revenit la structura de laboratoare.

La cea de-a 50-a aniversare a institutului, a fost lansată o ediție specială a revistei „Prelucrarea Electronică a Materialelor” (nr. 7, 2013), care reflectă biografia IFA, inclusiv subiecte de cercetare, creșterea impunătoare a resurselor umane, a potențialului științifico-tehnologic, organizarea conferințelor, stabilirea unor ample relații internaționale, participarea la proiecte naționale și internaționale. Este evocată implicarea unor proeminenți oameni de știință în dezvoltarea institutului și în pregătirea personalului, recunoașterea și aprecierea cercetării fundamentale și aplicative, școlile științifice consacrate, monografiile și culegerile specializate editate, publicațiile în reviste prestigioase, cooperarea științifică internațională. Sunt reflectate rezultatele cercetărilor din laboratoare și departamente, principalele aspecte actualizate ale investigațiilor științifice și ale inovației, extinderea cooperării, activitățile de brevetare. Amplul material ilustrativ, reflectând evenimentele din anii care au trecut, completează descrierea și creează o imagine retrospectivă relevantă. Sunt atestate evenimente memorabile, date importante ce țin de evoluția științei. Se subliniază faptul că fenomenul IFA, un institut cu cercetări fundamentale și aplicative valoroase proiectate în viitor, cu realizări impresionante, aspirații și așteptări pe măsura acestora, a fost și rămâne unul durabil [3].

Activitățile unităților structurale au fost analizate anterior [1, 3], aici limitându-ne la un link către site-ul institutului www.phys.asm.md, unde cititorul va putea să se familiarizeze cu domeniile de cercetare ale laboratoarelor și cu informațiile despre IFA.

Astăzi, la 55 de ani de la fondare, declarăm cu mâna pe inimă că am rămas devotați științei academice.

Reiterez că institutul a fost organizatorul numeroaselor conferințe, școli, seminare, iar unele dintre ele au devenit tradiționale. Începând cu anii 1960, au avut loc conferințe periodice privind prelucrarea electrică a materialelor cu o reprezentare largă a oamenilor de știință și a producătorilor. Începând cu anii 1990, au fost convocate în mod regulat conferințele internaționale cu genericul „Știința Materialelor și Fizica Stării Condensate” (MSCMP), la care au participat oameni de știință din peste 20 de țări.

Tradiția organizării Conferințelor fizicienilor din Moldova continuă cu o acoperire mai largă a diferitor domenii ale fizicii. Se acordă o atenție deosebită aspectelor aplicative ale științelor fizice și tehnice și interac-



Foto 1. EOM, cea mai longevivă revistă a Academiei de Științe a Moldovei.

țiunii cu industria, energetica, informatica, protecția mediului, medicina și alte domenii, conferințele fiind dedicate, de regulă, unor date importante în domeniul fizicii și aniversărilor reprezentanților săi distinși. Pe această cale se stabilesc contacte științifice, se menține și dezvoltă cooperarea tradițională, implementarea programelor internaționale, se accentuează relevanța temelor, importanța proiectelor propuse etc.

De menționat că în 2010, conferința MSCMP și-a desfășurat lucrările împreună cu Simpozionul consacrat metodelor electrice de prelucrare a materialelor și a fost dedicată aniversării a 100 de ani de la nașterea organizatorului IFA, acad. Boris Lazarenko. Trebuie subliniat că în anul jubiliar toate edițiile revistei EOM au inclus materiale comemorative, în cadrul conferinței fiind desfășurată o expoziție consacrată renumitului creator al metodei de prelucrare a materialelor prin electroeroziune [3].

Au fost și au rămas memorabile atenția și susținerea președinților Academiei, vizitele unor distinși oameni de știință din diferite țări, delegații, reprezentanți ai Academiei de Științe, discuțiile despre posibilitățile și perspectivele de colaborare, semnarea unor acorduri care au impulsat cercetări importante, soluțiile tehnice și elaborările care au pus în valoare țara noastră și extinderea cooperării științifice și tehnice. Suntem mândri de faptul că fizicienii noștri au adus o contribuție enormă la dezvoltarea Academiei ca for științific suprem al țării în funcțiile care le-au fost încredințate: academicieni-secretari ai secțiilor au fost în ordine cronologică academicienii Dumitru Ghițu, Alexei Simașchevici, Valeriu Canțer, Ion Tighineanu, Leonid Culiuc, doctorul habilitat Veaceslav Ursachi; secretari generali ai Academiei – academicienii Tadeuș Malinowski, Andrei Andrieș, Dumitru Ghițu; vicepre-

ședinți – academicienii Boris Lazarenko, Sergiu Rădăuțanu, Ion Tighineanu; președinte al AȘM timp de 15 ani (1989–2004) a fost academicianul Andrei Andrieș.

Mai mulți colegi de-ai noștri, inclusiv la recomandarea subsemnatului, au lucrat în structuri strategice pentru știință și educație – Comisia Superioară de Atestare, ulterior Consiliul Național de Atestare și Acreditare (acad. Valeriu Canțer, dr. hab. Feodor Munteanu, dr. Ion Holban, Leonid Pasenco, Ana Avornic), dând dovadă de competență și profesionism.

În acest context aș aminti de articolul privind evaluarea actualizată a organizațiilor de cercetare din Republica Moldova (Akademos, nr. 1 (28), 2013, p. 15-24) care descrie metodologia repartizării instituțiilor și profilurilor de cercetare pe domenii de cunoaștere, potrivit căreia, în domeniul științelor exacte, judecând după rezultate, eficiență, potențialul de cercetare, Institutul de Fizică Aplicată și Institutul de Inginerie Electronică și Nanotehnologii „Dumitru Ghițu”, desprins din IFA, se află pe primele locuri. Autorii efectuează o analiză comparativă prin prisma transparenței naționale și internaționale, care reflectă starea de fapt în domeniul științei și inovațiilor și poate servi drept îndrumar în ceea ce privește accelerarea și creșterea nivelului de realizări științifice.

Din păcate, de-a lungul timpului am suferit pierderi irecuperabile – am petrecut pe ultimul drum mai mulți colegi, a căror amintire rămâne sfântă, căci datorită lor am devenit ceea ce suntem astăzi. Printre aceștia au fost 10 membri ai Academiei cu specializările respective (foto 2): Boris Lazarenko (11.11.1910–26.08.1979) – prelucrarea electrofizică a materialelor (p. 87-89); Sergiu Rădăuțanu (17.06.1926–06.03.1998) – fizica și tehnologia materialelor semiconductoare (p. 124-126); Tadeuș Malinowski (14.10.1921–27.02.1966) – cristalografie



Foto 2. Zece fizicieni, membri ai Academiei de Științe a Moldovei, plecați în eternitate.

și cristalofizică (p. 98-100); Iuri Petrov 8 (24.06.1921–03.07.1990) – prelucrarea electrochimică a materialelor (p. 116-118); Victor Kovarski (31.12.1929–04.07.2000) – cinetica fizică (p. 85-86); Dumitru Ghițu (13.01.1931–23.11.2008) – fizică și electronica corpului solid (p. 75-77); Andrei Andrieș (10.24.1933–07.04.2012) – semiconductorii necristalini și optoelectronica (p. 13-15); Ion Diacon (09.25.1934–23.12.2012) – cristalografie și fizica cristalelor (p. 186-187); Valeriu Canțer (02.05.1955–02.04.2018) – fizică; Vsevolod Moscalenco (09.26.1928–02.04.2018) – fizica teoretică a stării condensate (p. 111-112). Ei au lăsat o urmă luminoasă în domeniile profesate, au efectuat cercetări în avangarda științelor fizice, tehnice și chimice și nu vom exagera în afirmația că unii dintre ei au devenit personalități emblematice ale științei academice și universitare.

Trăiesc mereu senzația că ușa se va deschide și va intra, ca pe timpuri, la o vorbă sinceră și edificatoare, unul dintre colegi, așa cum se obișnuia în institutul nostru de-a lungul anilor. Stele ale științei, erau și oameni cu literă mare. Simt absența lor de neînlocuit, mi-e dor de colegi, și nu numai de la institut. Totodată amintirile mă liniștesc: atâta timp cât îi ținem minte, ei sunt cu noi.

Este important să subliniem faptul că, în ciuda cerințelor din ce în ce mai dure, IFA ocupă un loc onorabil la capitolul publicații și numărul acestora în diferite reviste, inclusiv în cele internaționale. În mul-

te privințe, este o dovadă a cooperării internaționale de succes care s-a dezvoltat pe parcursul deceniilor. Angajații noștri, activând în centre științifice de prestigiu ale lumii, reprezintă institutul cu onoare. Noile realități necesită un răspuns în timp util pentru a clarifica prioritățile și strategiile. Or, cooperarea internațională contribuie la integrarea în spațiul științific și educațional, îmbunătățirea bazei științifice și tehnice, abilitatea de a utiliza cele mai noi tehnologii și echipamente, de a efectua lucrări și proiecte comune, de a pregăti cadre, de a prezenta în comun rezultatele pentru creșterea autorității IFA pe arena internațională.

O măsură justificată în acest sens este implicarea diasporei în cooperare. Invitarea, în special, a tinerilor reprezentanți ai diasporei științifice, prezența lor temporară în laboratoarele institutului deschid posibilități reale de extindere a orizontului științific, noi oportunități de cooperare.

Este proverbială colaborarea IFA cu Institutul Comun pentru Cercetare Nucleară (IUCN, Dubna, Rusia), care a pus începutul cercetărilor în domenii prioritare ale fizicii moderne cu un impact social enorm, legate de studierea proprietăților fundamentale ale substanțelor. Aproximativ o jumătate de secol, IUCN oferă asistență științifică în formarea specialiștilor de înaltă calificare și organizarea cercetării în domeniul teoriei supraconductibilității, al fizicii materiei

condensate, al mecanicii statistice, al teoriei nucleului atomic și al particulelor elementare. Republica Moldova a devenit membru cu drepturi depline al IUCN în conformitate cu hotărârea Guvernului din 20 august 1992. Academicianul Vsevolod Moscalenco a fost numit primul reprezentant plenipotențiar al Republicii Moldova la IUCN. Parlamentul a ratificat participarea Republicii Moldova la IUCN prin Legea nr. 508-XV din 12 decembrie 2003. Începând cu anul 2008, reprezentant plenipotențiar al Republicii Moldova la IUCN este academicianul Ion Tighineanu. Cooperarea continuă cu succes la nivelul Academiei de Științe.

IFA este cunoscut comunității științifice internaționale prin școlile științifice consacrate: în cristalografie (acad. T. Malinowski), fizica materialelor semiconductoare (acad. S. Rădăuțanu), cinetica fizică (acad. V. Kovarski), fizica materialelor necristaline (acad. A. Andrieș), fizica semimetalelor (acad. D. Ghițu), fizica durității și plasticității materialelor (prof. I. Boiarskaia), fizica fenomenelor de electroni în medii condensate (acad. V. Canțer), spectroscopia laser și optica neliniară a semiconducătorilor (acad. L. Culiuc), fizica teoretică a stării condensate (acad. V. Moscalenco), prelucrarea electrofizică a materialelor (acad. B. Lazarenko), electrochimia tehnică (acad. Iu. Petrov). Gestul cel mai valoros în amintirea colegilor noștri este conservarea și promovarea școlilor științifice create de ei: acad. E. Arușanov – materiale semiconductoare II-V și materiale multicomponente pentru voltaică; acad. S. Moscalenco – teoria semiconducătorilor și optica cuantică; acad. A. Sidorenko – supraconductibilitatea sistemelor stratificate și de dimensiuni mari; acad. A. Simașchevici – semiconducătorii II-VI și heterostructuri în baza lor; acad. I. Tighinianu – nanotehnologii non-litografice; acad. M. Bologa – intensificarea proceselor de transfer de căldură și masă; m. c. A. Dikumar – prelucrarea electrochimică macro-, micro- și nano- a materialelor. Școlile științifice se impun prin numărul impresionant de discipoli, sunt cunoscute și prețuite de comunitatea științifică.

Crearea școlilor științifice a fost și rămâne un obiectiv primordial [5], noi, cei care am fost la originea cercetării academice, precum și succesorii noștri urmând nu doar să ia lecția succesului, ci și să corecteze greșelile comise. Învățarea din experiență a fost întotdeauna și rămâne cea mai mare înțelepciune în general și mai ales în știință.

Prestigiul activității științifice este caracteristic tuturor timpurilor, iar gândirea creativă a unit întotdeauna trecutul, prezentul și viitorul, acesta din urmă apropiindu-se accelerat prin avalanșa de idei noi, fenomene și obiective dictate de viață. Activitatea științifi-

că devine tot mai importantă, stabilind sarcini responsabile și obiective majore. Am încrederea că angajații IFA vor face față acestor cerințe, ei caracterizându-se prin muncă creativă intensă, demnitate și sentimentul apartenenței corporative. Aniversarea semnifică, de asemenea, un act de responsabilitate, deoarece rolul științei academice este în continuă creștere.

În ultimii ani s-a actualizat tematica și structura IFA, s-au extins laboratoarele și proiectele instituționale, dinamica publicării rezultatelor și a activității de brevetare s-a stabilizat, se consolidează colaborarea cu alte țări. Activitatea IFA este acreditată de trei ori (2006, 2011, 2017) cu aprecierea performanței – foarte bine. Totodată, este imposibil de trecut cu vederea anumite dificultăți și piedici în eficientizarea activității științifice și inovațoare, depășirea acestora fiind prioritară astăzi.

Cartea de vizită a institutului, și nu numai, rămâne a fi revista „Prelucrarea Electronică a Materialelor”, fondată la inițiativa academicianului B. Lazarenko. Nașterea și formarea publicației s-au dovedit dificile. Au fost necesare acțiuni prompte pentru a asigura crearea echipei de autori, selectarea recenzenților, completarea neîntreruptă cu articole consistente. Astfel, activitatea Institutului de Fizică Aplicată și a Academiei de Științe a fost popularizată și internaționalizată, revista „Prelucrarea Electronică a Materialelor” devenind cunoscută dincolo de hotarele Moldovei.

A devenit o tradiție de a practica ediții aniversare ale publicației, printre care aniversarea a 60-a a metodei de prelucrare prin electroeroziune (2003, nr. 2), aniversarea a 40-a a Institutului de Fizică Aplicată (2004, nr. 2), Anul Mondial al Fizicii (2005, nr. 3), jubileul de 90 (2000, nr. 5) și cel de 100 de ani ale acad. Boris Lazarenko (2010, nr. 1-6), aniversarea a 60-a (2006, nr. 3) și a 65-a a științei academice în Republica Moldova (2011, nr. 4), jubileul de 100 de ani al academicianului Iachim Grosul – primul președinte al Academiei de Științe a Moldovei (2012, nr. 5), aniversarea a 50-a a IFA (2013, nr. 7), aniversarea a 50-a a revistei EOM (2015, nr. 1).

Sub denumirea de „Surface Engineering and Applied Electrochemistry”, revista de licențiere continuă să fie reeditată în SUA, iar compania Springer o distribuie în format de tipar și electronic. Revista se bucură de o recunoaștere binemeritată a comunității științifice mondiale, îi este atribuit factor de impact și-i include într-un șir de baze de date din lume (a se vedea <http://www.eom.phys.asm.md>). Își realizează cu devotament misiunea de a consolida cercetătorii din diferite țări, de a disemina și promova realizările științifice și de inginerie, devenind principala sursă de informare despre metodele noi de procesare a

materialelor, procesele electrice în inginerie și chimie, prelucrarea mediilor biologice și produselor alimentare, aparate și echipamente, schimb de experiență. Versiunea în limba engleză a revistei este disponibilă pe <http://www.springerlink.com>.

IFA este nu doar un centru științific, ci și unul de formare a cadrelor pentru cercetare și pentru învățământul superior. Participarea studenților la lucrările de cercetare, inclusiv în cadrul cursurilor și a proiectelor de diplomă, a contribuit efectiv la creșterea lor profesională. Pentru a uni opțiunile științifice, s-au practicat stagii de formare avansată pentru profesorii instituțiilor de învățământ superior. Diverse organizații apelează la baza modernă a institutului pentru expertize și cercetări.

Invitarea fizicienilor noștri de a colabora cu renumite centre de cercetare confirmă autoritatea științifică a IFA. Cercetătorii noștri fac parte din colegii de redacție, sunt recenzenți ai revistelor științifice de prestigiu, experți în diverse programe. Numărul de publicații în străinătate este în creștere, numărul lucrărilor comune sporește, contactele științifice internaționale sunt în extindere continuă.

Un cercetător este numaidecât și un mare visător, iar drumul cunoașterii este anevoios și, în același timp, fascinant. Urmează să ne asumăm continuarea și dezvoltarea tradițiilor instituționale, să păstrăm memoria corporativă.

Știința aduce așteptări nemăsurate. Profesionalismul și cooperarea fructuoasă sunt cheia viitorului succes creativ și bine meritat. Aniversarea anuală a IFA, 9 martie, care coincide cu începutul primăverii, consemnează o nouă spirală în munca noastră zilnică. Am trecut etapele de formare și dezvoltare, avem noi sarcini în fața noastră. Parcurgem o perioadă responsabilă asociată cu reforma în desfășurare a activității științifice și gestionarea acesteia. Este necesar să se promoveze cercetarea avansată cerută de viața și dezvoltarea reală.

Nu ne îngăduim nicio pauză în drumul științei. Acesta ar trebui străbătut temerar, cu perseverență, rămânând devotați eticii științifice, competenței și erudiției. Nu este ușor să satisfaci cerințele în creștere, dar există o posibilitate – trebuie să rămânem perfecționiști și să obținem maximumul posibil. Trebuie să perseverăm în numele generațiilor care ne urmează. Astăzi, ca întotdeauna, ne închinăm la cei care au intrat în nemurire, care au făcut tot ce s-a pu-

tut pentru IFA. Mulți ne-au părăsit prea curând, chiar dacă cerul avea nevoie de ei.

Cu ocazia acestei călătorii în trecut, le mulțumesc colegilor pentru faptul că suntem împreună la stadiul succeselor atinse și realizărilor de 55 de ani. Este o mare onoare și responsabilitate să fii angajat al IFA, cu atât mai mult managerul acestuia. În calitate de fondator al institutului și de director (1979–1997) am contribuit la dezvoltarea laboratoarelor, a departamentelor, a echipelor de un autentic profesionalism – entuziaști ai cercetării și dezvoltării care au acoperit o tematică amplă și importantă–, dezvoltarea unor solide baze experimentale, de construcție și de producere (Uzina Experimentală și Biroul Specializat) și implementarea practică a potențialului aplicat.

Sper că institutul va răspunde dezideratelor timpului și va rămâne competitiv și performant. Își va consolida echipa, iar succesorii noștri vor profita de proiecte europene, instituționale și multilaterale, finanțate de fundații științifice și tehnice de prestigiu.

În activitățile noastre de cercetare, fără îndoială, este necesară consolidarea pozițiilor, eforturilor și aspirațiilor, credință în semnificația rezultatelor noastre prezente și așteptate. Iar aceste gânduri bune și așteptările incitante îi însoțesc pe veterani, pe cercetătorii maturi și pe tânără generație întotdeauna și în totul.

IFA, dincolo de cercetarea propriu-zisă, a creat tradiții academice pe care le-a onorat și le-a dezvoltat. La cea de-a 55-a aniversare de la fondare, colaboratorii institutului au dreptul la sentimentul împlinirii. Realizările și evoluțiile științifice confirmă prioritatea IFA. Pentru a înțelege mai bine prezentul și pentru a merge în ziua de mâine, ne întoarcem la elementele de bază, la începuturi, prețuind și continuând tradițiile!

BIBLIOGRAFIE

1. Bologa M. K. Issledovaniya i innovatsii v Institute prikladnoy fiziki. Evolyutsiya i dostizheniya. EOM. 2006, 42(3), p. 4-91.
2. Academia de Științe a Republicii Moldova – 50 ani. Chișinău. 178 p.
3. Bologa M. K. K 50-letiyu Instituta prikladnoy fiziki Akademii nauk Moldovy. EOM. 2013, 49(7), 1-314.
4. Membrii Academiei de Științe a Moldovei. Dicționar 1961–2006. Știința, 2006. 432 p.
5. Bologa M., Culiuc L., Dikusar A. Institutul de Fizică Aplicată: 50 de ani în serviciul Moldovei și științei mondiale. Akademos, nr. 4(35), decembrie 2014, p. 28-31.