



LAUDATIO SOLLEMNIS

În onoarea Domnului Profesor Universitar, Doctor Habilitat,
EFIM ARAMĂ
cu prilejul conferirii titlului onorific de **DOCTOR HONORIS CAUSA**
al Universității de Stat „Alecu Russo” din Bălți

Motto:

„Scientia est potentia, sed sapientia est libertas.”

(Cunoașterea este putere, dar înțelepciunea este libertate.)

Excelența Voastră, Doamnă Rector, Onorate Președinte al Senatului,
Stimați Senatori,
Distinși membri ai Comunității universitare,
Onorați invitați,
Dragi studenți,
Și, mai presus de toate, Distinse Domnule Profesor Efim Aramă,

Trăim astăzi, în această Aula Magna a Universității de Stat „Alecu Russo” din Bălți, un moment de grație academică. Ceremonia de conferire a titlului de *Doctor Honoris Causa* nu este doar un ritual protocolar, ci este o mărturisire de credință a universității noastre. Este momentul în care timpul se oprește pentru a permite valorii să fie recunoscută, iar recunoștinței să fie rostită.

Ne-am reunit pentru a celebra întoarcerea acasă a unui fiu risipitor de lumină, un om care a plecat din băncile acestei instituții purtând în raniță speranțele unei generații și se întoarce astăzi purtând laurii unei cariere de excepție. Îl onorăm pe Domnul Profesor Universitar, Doctor Habilitat, Efim Aramă – fizician de elită, cercetător vizionar și un pedagog care a șlefuit destine.

Pentru a umple paginile acestui Laudatio, nu este suficient să enumerăm titluri și cifre. Trebuie să parcurgem împreună geografia unui destin uman și științific remarcabil,

structurat pe pilonii fundamentali ai existenței: Rădăcinile, Formarea, Creația Științifică și Apostolatul Didactic.

CAPITOLUL I. GENEZA ȘI RĂDĂCINILE IDENTITARE

Orice arbore viguros are rădăcini adânci. Domnul Efim Aramă a văzut lumina zilei într-un an de grea cumpănă istorică, la data de 19 noiembrie 1942, în comuna Negureni, județul Orhei. S-a născut într-o familie de agricultori gospodari, oameni ai pământului, care cunoșteau valoarea muncii cinstite și a demnității.

Dar destinul domniei sale poartă o pecete nobiliară istorică, o moștenire care obligă. Efim Aramă este strănepotul ilustrului Andrei Găină, membru marcant al Sfatului Țării, unul dintre acei bărbați de stat care, prin votul lor, au decis destinul Basarabiei și Unirea. Această descendență nu este un simplu detaliu biografic; ea explică coloana vertebrală morală a profesorului Aramă. De la străbunicul său, domnia sa a moștenit crezul civic, patriotismul discret, dar ferm, și respectul sacru pentru adevăr – fie el adevăr istoric sau adevăr științific.

Copilăria și adolescența i-au fost marcate de o sete nepotolită de cunoaștere. Încă de pe băncile școlii medii din Negureni, tânărul Efim a simțit chemarea științelor exacte. Acolo unde alții vedeau doar formule aride, el intuia armonia universului. Această pasiune l-a condus, în anul 1960, către nordul Moldovei, către Bălți.

CAPITOLUL II. ALMA MATER ȘI FORMAREA INTELECTUALĂ (1960-1966)

Anii '60 au reprezentat o perioadă de efervescentă intelectuală pentru Institutul Pedagogic de Stat „Alecu Russo” din Bălți. Aici, la Facultatea de Fizică și Matematică, studentul Efim Aramă și-a întâlnit mentorii și și-a definitivat vocația.

Universitatea noastră a fost creuzetul în care s-a plămădit gândirea sa analitică. Au fost ani de studiu intens, de nopți albe petrecute în bibliotecă și laboratoare, ani în care rigoarea matematică s-a împletit cu curiozitatea fizicianului. Absolvirea facultății, în 1966, cu specialitatea Fizică și discipline tehnice, nu a marcat sfârșitul relației cu Bălțiul, ci începutul unei legături spirituale care a durat o viață.

Profesorul Aramă recunoaște adesea că temelia pusă la Bălți a fost inamovibilă. Aici a învățat nu doar mecanica cuantică sau legile termodinamicii, ci și *metodologia predării* – arta de a transmite cunoaștere, o artă pe care o va perfecționa ulterior la catedrele universitare din capitală.

După absolvirea facultății și experiența rigorii militare, a urmat o scurtă, dar fertilă perioadă în învățământul preuniversitar (1967-1970). A fost profesor de fizică și

metodist, experiență care i-a oferit o înțelegere profundă a psihologiei elevului și studentului, pregătindu-l pentru marea scenă a învățământului universitar.

CAPITOLUL III. ODISEEA ȘTIINȚIFICĂ: FIZICIANUL ÎN SLUJBA MEDICINEI

În anul 1970, destinul profesional al domnului Efim Aramă ia o turnură decisivă. Este invitat să se alăture corpului didactic al Institutului de Stat de Medicină din Chișinău (astăzi USMF „Nicolae Testemițanu” din RM), la Catedra de Biofizică.

Aici începe marea provocare: interdisciplinaritatea. Cum să predai fizică viitorilor medici? Cum să aplici legile materiei inerte asupra materiei vii? Profesorul Aramă a înțeles că fizica nu este doar o materie de studiu, ci un instrument vital pentru progresul medicinei.

Parcursul său științific este marcat de două borne majore:

1. Doctoratul (1983): Susținut la Institutul de Fizică Aplicată al Academiei de Științe a Moldovei, cu o teză în științe fizico-matematice.
2. Habilitarea (1996): Obținerea titlului de Doctor Habilitat, momentul consacrării sale definitive ca lider științific.

Domeniul de excelență:

Cercetările domniei sale s-au concentrat pe un domeniu de avangardă: Fizica semiconductorilor și interacțiunea radiației cu substanța. Mai specific, a investigat compuși complecși stratificați de tip $Zn_xIn_2S_{3+x}$. („Zinc ix... Indiu doi... Sulf... trei plus ix”)

Pentru cei din afara domeniului, aceste denumiri chimice pot părea abstracte. Dar importanța lor este colosală. Domnul profesor a studiat:

- Spectroscopia vibrațională și proprietățile optice ale acestor cristale.
- Influența dopării și a polipiei asupra spectrelor optice.
- Structurile cu bariere la suprafață.

De la Teorie la Practică (Inovația):

Geniul cercetătorului Efim Aramă constă în faptul că nu a lăsat aceste rezultate să se prăfuiască în biblioteci. El a transformat ecuațiile în dispozitive. Cercetările sale fundamentale au stat la baza elaborării unor noi tipuri de:

- Detectori de radiație ultravioletă (UV).
- Dozimetre UV de înaltă precizie.
- Dispozitive optoelectronice.

Aceste invenții au o aplicabilitate directă în medicină (pentru monitorizarea expunerii pacienților și personalului la radiații), în ecologie și în industria de înaltă tehnologie.

Cele 7 brevete de invenție obținute și medaliile de aur la saloanele internaționale confirmă originalitatea și utilitatea acestor soluții tehnice.

CAPITOLUL IV. OPERA SCRISĂ ȘI IMPACTUL ACADEMIC

Hărnicia științifică a domnului profesor Efim Aramă este impresionantă și poate fi cuantificată în cifre care impun respect:

- Peste 250 de lucrări științifice și didactice publicate.
- 2 monografii de referință, care sintetizează decenii de cercetare.
- 11 manuale, compendii și ghiduri metodice.

Vizibilitatea sa internațională este incontestabilă. Articolele semnate de Efim Aramă au apărut în reviste prestigioase, multe cotate ISI, din Statele Unite ale Americii, Germania, Franța, Olanda, India, Rusia și România. Impactul acestor lucrări este validat de cele peste 300 de citări în literatura de specialitate internațională. Când savanți din Tokyo, Berlin sau New York citează lucrările unui profesor din Moldova, înseamnă că știința produsă aici este universal valabilă și valoroasă.

Profilul său intelectual este desăvârșit de o vastă cultură și de abilitatea de a naviga cu ușurință în spațiul lingvistic internațional. Stăpânirea limbii franceze și a limbii ruse, la un nivel avansat, i-a oferit cheia accesului direct la marile curente științifice din Est și din Vest, facilitând publicarea lucrărilor sale în reviste de prestigiu din spațiul francofon și cel ex-sovietic.

CAPITOLUL V. MAGISTER: MENTORUL ȘI FORMATORUL DE DESTINE

Doamnelor și Domnilor,

Dincolo de cercetător, îl omagiem astăzi pe Profesor. La Catedra de Biofizică a USMF, domnul Efim Aramă a fost un reformator.

Într-un domeniu în continuă schimbare, domnia sa a avut curajul să modernizeze procesul didactic. A participat direct la reforma curriculară, elaborând noi programe analitice pentru cursurile de:

- Biofizică medicală.
- Biofizică stomatologică.
- Biofizică farmaceutică.

A înțeles că un student la medicină are nevoie de materiale didactice adaptate. De aceea, a scris manuale. Nu unul, ci unsprezece. Aceste cărți sunt și astăzi pe băncile studenților, fiind instrumentele prin care viitorii medici înțeleg fenomenele fizice care guvernează corpul uman.

Mai mult, profesorul Aramă a asigurat continuitatea școlii științifice. În calitate de conducător de doctorat, a ghidat formarea a 4 doctori în științe, dintre care unul a atins deja treapta de doctor habilitat. A fost un mentor exigent, dar generos, care și-a împrumutat aripile discipolilor săi pentru ca aceștia să poată zbura singuri.

CAPITOLUL VI. RECUNOAȘTEREA INTERNAȚIONALĂ ȘI NAȚIONALĂ

Valoarea nu cunoaște frontiere.

Autoritatea științifică a Domnului Profesor Efim Aramă este dublată de o vastă expertiză managerială. Competența sa l-a recomandat pentru poziția de Expert la Programul MRDA-CRDF al Academiei de Științe a Moldovei (de colaborare dintre Asociația de Cercetare și Dezvoltare din Moldova și Fundația pentru Cercetare și Dezvoltare Civilă din Statele Unite ale Americii), unde a evaluat proiecte vitale de biofizică și tehnică medicală.

Totodată, apartenența sa la elita specialiștilor care unesc ingineria cu medicina este confirmată de statutul de Membru al Federației Române de Inginerie Biomedicală, o recunoaștere a rolului său de punte între cele două maluri ale Prutului și între cele două științe fundamentale.

Personalitatea domnului Efim Aramă a fost revendicată de comunitatea academică internațională prin acordarea unor titluri care onorează nu doar persoana, ci și instituțiile din care provine:

- A fost ales Membru (Academician) al Academiei Centrale Europene de Științe, Litere și Arte (Paris, Franța) – o recunoaștere la cel mai înalt nivel european.
- Este Academician al Academiei Internaționale de Științe a Școlii Superioare (Moscova, Federația Rusă).
- Inovațiile sale au fost premiate cu Medalia de Aur la Saloanele Internaționale de Inventică, inclusiv prestigioasa medalie „Inventica” și „Henry Coandă”.

Statul Republica Moldova și comunitatea academică națională și-au exprimat recunoștința prin distincții supreme:

- Titlul onorific de „Om Emerit” al Republicii Moldova.
- Distincția de stat Ordinul „Gloria Muncii”.
- Medalia „Dimitrie Cantemir” a Academiei de Științe a Moldovei.
- Cinci medalii „Nicolae Testemițanu” din partea USMF.

CAPITOLUL VII. INIMA CARE BATE PENTRU USARB

În ciuda acestui palmares global, Efim Aramă nu a uitat niciodată de unde a plecat. Bălțiul a rămas „Ithaca” sa spirituală.

Legătura sa cu Universitatea de Stat „Alecu Russo” a fost una constantă și fructuoasă.

- A menținut colaborări strânse cu foștii colegi de la Facultatea de Științe Reale, Economice și ale Mediului.
- A ales să publice rezultate științifice valoroase în revista noastră, „Fizica și Tehnica”, contribuind la indexarea și prestigiul acesteia.
- A participat la conferințele noastre, aducând mereu un suflu nou și o perspectivă interdisciplinară.

Prin conferirea titlului de *Doctor Honoris Causa*, noi nu facem decât să oficializăm o relație de suflet care există de peste 60 de ani.

ÎNCHEIERE ȘI PROPUNERE

Excelența Voastră, Doamnă Rector,
Onorat Senat,

Avem în fața noastră un model. Într-o lume adesea dezorientată, profesorul Efim Aramă ne arată că prin muncă, rigoare și modestie se pot atinge vârfurile cunoașterii. Ne arată că poți fi fizician și umanist în același timp. Ne arată că poți pleca dintr-un sat din Orhei, te poți forma la Bălți și poți ajunge academician la Paris, fără să-ți uiți rădăcinile.

Pentru:

- Contribuția excepțională la dezvoltarea fizicii semiconducătorilor și a ingineriei medicale;
- Activitatea didactică de o viață pusă în slujba învățământului superior;
- Reprezentarea cu onoare a științei din România și Republica Moldova în lume;
- Și pentru fidelitatea exemplară față de Alma Mater bălțeană;

Vă propun, cu toată convingerea și onoarea, conferirea titlului de DOCTOR HONORIS CAUSA al Universității de Stat „Alecu Russo” din Bălți, Domnului Profesor Universitar, Doctor Habilitat, Efim ARAMĂ.

Vivat, Crescat, Floreat!

05.12.2025

Decana Facultății de Științe Reale, Economice și ale Mediului

dr., conf. univ. Ina CIOBANU