

# AKADEMOS

Revistă de știință,  
inovare, cultură și artă  
Înregistrată la Ministerul Justiției la  
25.05.2005, nr. 189.

## Categoria B



### Fondator:

Academia de Știință a Moldovei

### Colegiu de redacție:

Acad. Gheorghe Duca, președinte

Acad. Grigore Belostecinic

Acad. Valeriu Canțer

Acad. Mihai Cimpoi

Acad. Teodor Furdui

Acad. Boris Gaina

Acad. Stanislav Groppa

Acad. Aurelian Gulea

Acad. Ion Tighineanu

M. c. Ion Guceac

Dr. hab. Aurelian Dănilă

Dr. hab. Victor Moraru

Dr. hab. Aurelia Hanganu

### Redactor-șef:

Viorica Cucereanu

### Fotografii:

Eugenia Tofan

\*\*\*

Acest număr este ilustrat cu lucrări  
de Petru Jireghea, din colecțiile MNAM,  
UAP RM, Complexului Muzeal „Iulian  
Antonescu” (Bacău, România) și arhive  
private

### Adresa Redacției:

MD 2001

mun. Chișinău,

bd. Ștefan cel Mare 1

et. 4, birou 432

Tel.: (+373 22) 212381

www.akademos.asm.md

e-mail: akademos@asm.md

vcucereanu.asm@gmail.com

ISSN 1857-0461

Editat la Tipografia AȘM

Redacția nu-și asumă răspunderea pentru  
opiniile exprimate de autori

Distribuire gratuită

## CUPRINS

Acad. Gh. Duca. Știință performantă în serviciul societății .....	3
Cea de-a V-a Reuniune a Academiiilor Dunărene .....	7
<b>Președintele Senatului României, în vizită la AȘM.</b> .....	8
<b>Călin Popescu-Tăriceanu.</b> Avantajele Republicii Moldova în parcursul european.....	9
Urme germane în Republica Moldova 1814 – 2014: tradiții și modernizare.....	13
<b>Dr. phil. habil. Ute Schmidt.</b> Imigrarea germanilor începând cu anul 1814, stabilirea, exodul din anul 1940.....	14
<b>Dr. hab., prof. Sv. Cojocaru, m. c. C. Gaidric.</b> Tradiție și contemporaneitate. Institutul de Matematică și Informatică la 50 de ani.....	18
<b>Acad. Gh. Duca, m. c. T. Lupașcu, dr. hab. A. Arîcu.</b> Oportunități pentru dezvoltare: Institutul de Chimie la 55 de ani.....	23
<b>Dr. hab., prof. univ. P. Topala.</b> Dezvoltarea cercetării tehnico-tehnologice și pregătirea cadrelor ingineresti la Bălți.....	29
<b>M. c. A. Sidorenko.</b> Nanotehnologiile și lumea miraculoasă a metamaterialelor.....	33
<b>Dr. A. Mereuța.</b> Centrul de Tehnologii Ionizante – o investiție strategică în sănătate și industrie.....	39
<b>Dr. hab. V. Alcaz, Dr. Ing. Ș. F. Bălan, Prof. asoc., Dr. P. Trifonova, N. Üker.</b> Rețea de siguranță la cutremure în bazinul Mării Negre.....	45
<b>Drd. C. Coșer, conf. univ., dr. A. Litvin.</b> Potențialul de export și competitivitatea agroalimentară a Republicii Moldova .....	49
<b>M. c. I. Dediu.</b> Bioeconomia – o creație științifică românească.....	59
<b>Dr. hab. M. Nedealcov.</b> Impactul schimbărilor de climă asupra productivității unor culturi agricole.....	62
<b>Conf. univ. dr. E. Sochircă, lector superior L. Căpățînă.</b> Evaluarea percepției populației față de riscurile la inundații în bazinul râului Prut .....	66
<b>Drd. O. Cojocaru.</b> Specificul solurilor bazinului de recepție „Negrea” și impactul acestuia asupra eroziunii.....	70
<b>M. c. V. Ghicavii, dr. Gh. Gușuilă, dr., conf. N. Bacinschi.</b> Autotratamentul și posibilele prejudicii.....	74
<b>M. c. I. Cuceac.</b> Impactul Constituției asupra creației științifice și artistice .....	81
<b>Dr., conf. cerc. V. Mîndru, dr., conf. univ. A. Peru-Balan.</b> Integrarea Republicii Moldova în Uniunea Europeană: percepții și atitudini ale populației.....	89
<b>Dr. A. Peru-Balan.</b> Arhetipul și brandingul politic: premise culturale în persuasiune.....	94
<b>Dr. S. Sprincean.</b> Problematika antropologică în context bioetic și politic.....	102
<b>Dr. hab. N. Enciu.</b> Cu privire la dimensiunea demografică a științei istorice.....	107
<b>Dr. hab. V. Moraru, dr. Z. Ilie.</b> Basarabia în opera lui V. A. Urechia.....	120
<b>Lector univ. A. Birtalan, dr. hab. Gh. Colțun.</b> Studiu comparativ al sinonimelor frazeologice adverbiale .....	125
<b>Dr. hab. I. Ciocanu.</b> Un roman incitant: „Noaptea Sfântului Andrei” de I. Vicol.....	129
<b>Dr. hab. E. Ploșnița.</b> Marketingul și muzeele Republicii Moldova.....	136
<b>T. Braga.</b> Petru Jireghea, umanism și „explozii” în serii creatoare.....	142
<b>M. cor. D. Dragnev, dr. T.-T. Marșalcovschi.</b> Un tezaur de surse istorice unice (Către jubileul de 80 ani al academicianului Ioan Caproșu).....	146
<b>Dr., conf. univ. A. Simac.</b> Recurs la imaginarul identitar: covorul basarabean.....	151
<b>Член-корр. АНМ В. Царанов.</b> Значимый вклад в гагаузоведение .....	153
<b>Dr., prof. E. Brigalda.</b> Pagini de aur din istoria vieții bisericești.....	156
<b>Prof. univ. dr. D. Șchiopu.</b> Legea morală raportată la relația dintre om și animale.....	158
<b>Dr. hab., prof. univ. E. Constantinovici.</b> Prima enciclopedie sportivă.....	160
<b>Acad. Gheorghe Ghidirim la 75 de ani.</b> .....	162
<b>Dr. hab. Nicon Ungur la 60 de ani.</b> .....	163
<b>Acad. Alexandru Roșca la 80 de ani.</b> .....	165
<b>M. cor. Anatol Ciobanu la 80 de ani.</b> .....	166
<b>Dr. hab. Ion Gagim la 60 de ani.</b> .....	168
<b>Dr. hab. Alexandru Burlacu la 60 de ani.</b> .....	169
<b>M. c. Ion Dediu la 80 de ani.</b> .....	172
<b>Acad. Alexei Simașchevici la 85 de ani.</b> .....	176
<b>Dr. hab. Ana Ștefărtă la 75 de ani.</b> .....	177
<b>M. c. Victor Ghicavii la 70 de ani.</b> .....	179
<b>Dr. hab. Nicolae Băieșu la 80 de ani.</b> .....	182

**CEA DE-A V-a REUNIUNE  
A ACADEMIILOR DUNĂRENE**



*„Idea conferințelor este de a construi o nouă regiune în Europa consolidată și pregătită să facă față imperativelor sec. XXI. În această regiune sunt situate 11 state, cu locuitori vorbitori a 10 limbi și sunt 20 de Academii de Științe.”*

**Prof. Felix Unger**  
Președintele Academiei Europene de Științe și Arte  
Chișinău, 7 aprilie 2014

## ȘTIINȚĂ PERFORMANTĂ ÎN SERVICIUL SOCIETĂȚII

*Academician Gheorghe DUCA*

*Președintele Academiei de Științe a Moldovei*

În anul 2014 a fost ales președintele AȘM. Astfel, programul managerial de activitate pentru viitor se înscrie pe linia continuității și asumării responsabilităților în vederea păstrării valorilor și performanțelor în noile condiții de modernizare a sferei academice.

În această ordine de idei, prima prioritate a programului reprezintă **managementul cercetării și cadrul normativ**. În cei 24 ani de la independență, sfera științei a trecut prin mai multe forme de organizare. Însă rezultatul a fost unul – diminuarea constantă a finanțării cercetării, care coborâse la 61 de milioane de lei pentru toată comunitatea. Pentru 101 institute și universități. Situația era și mai deplorabilă în institutele Academiei de Științe a Moldovei: echipamentul se uzase, acoperișurile curgeau, iar în perioada rece a anului majoritatea cercetătorilor lucrau la domiciliu. Întreg sistemul de cercetare se confrunța cu efectele exodului masiv al cadrelor din știință.

Pornind de la aceste realități, activitățile manageriale dezvoltate în prima perioadă s-au axat pe consolidarea și fortificarea potențialului existent. Deseori eforturile depuse purtau amprenta supraviețuirii. A urmat o perioadă de muncă concentrată pe un obiectiv esențial pentru comunitatea științifică – asocierea la programele europene pentru cercetare. Astăzi, **a venit timpul pentru o nouă reformă**.

Comunitatea științifică este administrată actualmente de Consiliul Suprem pentru Știință și Dezvoltare Tehnologică, având o autonomie financiară care este negociată, anual, prin Acordul de parteneriat încheiat între Guvern și Academia de Științe a Moldovei. Finanțarea este realizată de trei structuri independente – Centrul pentru Finanțarea Cercetărilor Fundamentale și Aplicative, Centrul pentru Proiecte Internaționale și Agenția pentru Inovare și Transfer Tehnologic, care organizează concursurile și managementul proiectelor.

Totodată, evaluarea este efectuată independent de experți naționali și internaționali. Prin acest mecanism de activitate se introduce etapizarea și transparența. Se promovează meritocrația în distribuirea banilor publici.

Pe parcurs, au fost întreprinse și alte acțiuni menite să aducă mai multă obiectivitate și deschidere.

Totuși, la acest capitol au apărut controverse între comunitatea științifică academică și cea universitară. Ce-i drept, neînțelegerile, până la urmă, au fost depășite. Astăzi facem front comun pentru promovarea Codului educației și modificărilor la Codul cu privire la știință și inovare.

Problema esențială este definitivarea plafoanelor de finanțare între toate institutele și universitățile acreditate sau acceptate de stat. Acest aspect este deja negociat cu Executivul Republicii Moldova și există înțelegere că după reformarea sistemului de cercetare-dezvoltare, volumul de finanțare va crește. Acum, toți actorii din cercetare urmează să se implice în elaborarea mecanismului de finanțare instituțională și complementară a cercetării și promovarea acestuia la nivelul organelor decizionale.

În conformitate cu noul Cod al educației și modificările la Codul cu privire la știință și inovare, urmează să fie creată Agenția Națională pentru Cercetare-Dezvoltare, care va finanța toate tipurile de proiecte, iar Academia cu membrii săi, va deveni forul științific de importanță națională.

În aceste condiții noi se impune:

1. Crearea unui Consiliu Național pentru cercetare-dezvoltare, analog celui din Finlanda și Japonia, în frunte cu prim-ministrul și trei copreședinți – un viceprim-ministru, președintele AȘM și președintele Consiliului Rectorilor, care va avea misiunea de a negocia cu Executivul cotele de finanțare și strategia de dezvoltare durabilă a științei, prin aceasta fiind menținut statutul comunității științifice, autonomia funcțională și posibilitatea de a se implica în administrarea domeniului.

2. Deschiderea fondurilor sectoriale ale ministerelor pentru cercetători și cercetare, în special pentru proiecte în parteneriat cu IMM-urile și sectorul privat.

La nivel de Academie, urmează să fie reorganizate componența, structura și denumirea secțiilor. Mă refer în mod special la Secția de Științe ale Naturii și Exacte. Totodată, activitățile viitoare trebuie să se centreze pe un management participativ al directorilor și conducătorilor de subdiviziuni, bazat pe responsabilitate și o cultură instituțională integrată.

Generalizând primul obiectiv, se poate concluziona că la etapa pe care am depășit-o, Codul cu privire la știință și inovare a fost unul benefic și judicios. Datorită lui, comunitatea științifică s-a revigorat, reușind să obțină pentru Republica Moldova statutul de țară asociată la programele europene.

Consider că ministerele de resort, Consiliul Rectorilor, dar și membrii Academiei trebuie să coopereze, astăzi, pentru promovarea Codului educa-

ției și modificărilor la Codul cu privire la știință și inovare, astfel încât, **plecând de la validarea trecutului**, să contribuim la dezvoltarea unei societăți inovatoare bazate pe cunoaștere, pe competență personală și pe **o cultură a succesului instituțional**.

Cel de-al doilea obiectiv strategic este susținerea și dezvoltarea **științei performante în serviciul societății**.

Nu voi da nume concrete. Lista ar fi mult prea mare. Țin să subliniez însă că, după cum arată rezultatele anului 2013, am izbutit, cu eforturi comune, să atingem succese importante, atât la nivel de capacități umane și intelectuale, relevate prin cei 3212 cercetători și peste 7700 publicații, cât și de perspectivă strategică, pusă în evidență de activitatea tinerilor care constituiau 30% la sută din totalul cercetătorilor, cota de 37% de cofinanțare și numărul în creștere a proiectelor internaționale câștigate.

Deși societatea și autoritățile publice nu sesizează palpabil aportul științei în dezvoltarea țării, totuși trebuie să recunoaștem că savanții noștri au obținut rezultate relevante care sunt expuse în publicații naționale și internaționale de prestigiu, transpar în tehnologiile și biotehnologiile implementate, în soiurile și hibridii omologați în țară și în străinătate, în noile specii de animale, plante și microorganisme descrise, în rezultate inedite pentru limbă, istorie, cultură și artă.

Astăzi, conform datelor analitice ale SCImago, Republica Moldova contribuie la dezvoltarea științei în lume cu cercetări din domeniul ingineriei, fizicii, chimiei și științelor despre materiale. Foarte bine. Dar, care este orientarea lor aplicativă? Potrivit aceleiași surse, Germania, Franța și Marea Britanie își aduc cea mai mare contribuție prin științele vieții – biomedicină și sănătate. Pornind de la obiectivele dezvoltării strategice, trebuie susținută experiența europeană, dar și cea a Statelor Unite ale Americii, care promovează consolidarea eforturilor interdisciplinare în rețele de clustere, cum ar fi: **Biomedicină și sănătate, surse de energie regenerabilă, tehnologii și biotehnologii agricole, patrimoniul cultural**, iar cercetările fundamentale vor trebui să și aducă contribuția la soluționarea acestor priorități stringente ale societății. Același sistem de valori se regăsește și la nivelul priorităților strategice aprobate de Parlamentul Republicii Moldova, care sunt în concordanță cu prioritățile europene.

Pe viitor, trebuie să ne orientăm mai mult asupra valorii output-ului. Gândirea inovativă și antreprenorială urmează să fie promovată la toate nivelurile de administrare și în toate structurile de cercetare.

În același timp, pentru a crește rolul științei în dezvoltarea economică e nevoie să se investească în infrastructura inovațională, să se identifice noi soluții de protecție a proprietății intelectuale și de stimulare materială a autorilor de invenții, soiuri și tehnologii, să fie continuate concursurile pentru programe de stat axate pe dezvoltarea inovațiilor, care pot fi utilizate în cultură, educație și economie.

Trăgând linie și făcând bilanțul acțiunilor ce vizează performanța științei și rolul acesteia în societate, consider că pentru viitor, în instanțele decizionale urmează a fi promovate două mesaje principale:

**1. Știința și inovarea constituie o prioritate pentru dezvoltarea țării noastre.**

**2. Prin asocierea la programele europene, comunitatea științifică contribuie la procesul de integrare europeană a Republicii Moldova.**

**La nivelul comunității științifice** fiecare institut va trebui să elaboreze strategii coerente, pe termen mediu și lung, care vor prevedea consolidarea și dezvoltarea capacității de cercetare, extinderea programelor de colaborare și parteneriate de tip public-privat și, lucru nu mai puțin important, dezvoltarea spiritului de autonomie, competiție și inovare.

Toate aceste acțiuni pot fi realizate doar cu cercetători competenți, cu oameni creativi. De aceea, al treilea obiectiv major va rămâne **consolidarea potențialului uman și grija pentru oamenii de știință**, prin aprecierea cercetătorilor consacrați și atragerea tinerilor în cercetare.

Astfel, cel mai important factor de motivare a performanței profesionale este salarizarea. În 2004, salariul mediu al cercetătorului pe țară era de 584 lei. Grație Codului pentru știință și inovare, pe parcursul anilor, remunerarea a avut o dinamică pozitivă de creștere, astfel încât în 2013 a sporit de 6,6 ori. Tot în această perioadă, prin Hotărâre de Guvern au fost obținute cele patru prime anuale și indemnizații la salarii. Mai mult ca atât, recent, a fost legiferat salariul special de la 700 până la 4000 euro pentru cercetătorii care au câștigat și activează în cadrul proiectelor internaționale.

Este limpede că remunerarea domeniului cercetării trebuie să crească, inclusiv pentru personalul tehnic și auxiliar. Este oportună și introducerea unui nou sistem de salarizare, bazat pe indicatorii de activitate, care a fost elaborat pe parcursul anului 2013 de o echipă de experți internaționali.

În ce privește indemnizațiile viagere și cele pentru grade științifice, acestea au sporit de la 70, 120, 150 și 200 lei la 300, 700, 2000 și 3000 lei. Cu certitudine, pe viitor, trebuie dublate și triplate indemnizațiile actuale la toate titlurile și gradele științifice.

De menționat, că în scopul aprecierii și stimulării activității oamenilor de știință au fost instituite 6 tipuri de premii bănești prin intermediul cărora au fost apreciați peste 150 de cercetători din institutele AȘM, universități și institutele ramurale. În perspectivă, voi contribui și la instituirea mai multor premii nominale, premii pentru succese în programele internaționale sau pentru promovarea imaginii științei în societate.

**Problema tinerilor a fost și va rămâne una prioritară.** Apreciez mult susținerea Guvernului pentru sporirea bursei doctoranzilor, care astăzi este în jur de 1000 lei și introducerea burselor pentru merite deosebite de 2000 și 2500 lei lunar, de care au beneficiat peste 250 doctoranzi.

Tot pentru promovarea tinerilor, în această perioadă am propus și am susținut finanțarea a 370 echipe de tineri, care au valorificat 27 milioane de lei. Aceste tipuri de proiecte au fost o continuare a experienței dezvoltate în cadrul programului MRDA-CRDF, prin care au fost atrase în Moldova peste 8 milioane de dolari, fiind finanțate 195 de proiecte, la care au participat 2500 de cercetători din Republica Moldova și 1000 din SUA.

Vom continua această muncă. În același timp, pentru a converti exodul de talente într-o mobilitate a tinerilor, vom crea mecanisme de plecare nu doar spre țările europene, dar și din țările europene spre Republica Moldova.

Un aspect important, dar parțial ratat, deocamdată, este crearea condițiilor de trai și a facilităților sociale pentru tinerii cercetători. Aici voi menționa

că până în 2004 au fost privatizate toate căminele AȘM, a fost distrusă integral sala sportivă și dispensarul, alimentarea în cantina Crizantema era necalitativă. În 2006 - 2008 au fost depuse eforturi considerabile pentru a crea un cămin a doctoranzilor cu familii, dar, din lipsa de finanțe, până în prezent nu s-a realizat nimic. În 2008 s-a început construcția căminului pentru studenți, care din păcate are aceeași soartă, iar în 2012 am inițiat construcția unui bloc locativ pentru tineri și sper că acesta va fi dus la bun sfârșit.

Pe viitor voi depune eforturi pentru crearea condițiilor materiale și susținerea familiilor de tineri cercetători și, desigur, sporirea bursei, salariului și a indemnizațiilor.

Un obiectiv important pentru activitatea de mai departe va constitui crearea capacităților instituționale și de cercetare, inclusiv **construcțiile capitale și infrastructura.**

În momentul în care am preluat funcția de președinte al AȘM, în 2004, starea de lucruri, din acest punct de vedere, era destul de dificilă. În anii 2004-2013, prin judecăți au fost restituite bunurile vândute și revândute ilegal și au fost înregistrate 47 terenuri și 34 de clădiri, astfel fiind legiferate majoritatea bunurilor AȘM. Voi încerca și de acum încolo să vă îndemn să fim gospodari în casele noastre, să renovăm edificiile, laboratoarele, acoperișurile, blocurile sanitare, tot așa cum am făcut-o și până acum, restaurând blocul central al AȘM, biblioteca, institutele, laboratoarele și sala sportivă.



17 aprilie 2014. La cea de-a XVIII-a Sesiune a Asambleei Academiei de Științe a Moldovei președinte al Academiei este ales acad. Gheorghe Duca

Pentru dezvoltarea infrastructurii de cercetare s-au creat mecanisme specifice de finanțare. În primul rând, prin Codul cu privire la știință și inovare a fost prevăzută cota de 20 la sută pentru echipament, în al doilea rând – au fost finanțate 18 proiecte în valoare de aproape șapte milioane de lei pentru utilizarea laboratoarelor. Împreună cu cele 9 proiecte în valoare de 24 milioane de lei, finanțate de fondul american CRDF, aceste acțiuni au contribuit la crearea unor centre performante cu rețele de utilizare comună a echipamentului științific pentru institute și universități.

Grație perseverenței, insistenței și eforturilor considerabile depuse de membrii Academiei și echipele pe care le conduc, astăzi în fiecare structură de cercetare există laboratoare înzestrate cu echipament performant și o atmosferă creativă de muncă.

Pentru viitor, va fi elaborată o foaie de parcurs privind dezvoltarea infrastructurii AȘM până în 2020, prin crearea centrelor de excelență, extinderea rețelelor de utilizare comună a echipamentului, facilitarea accesului la infrastructura europeană de cercetare, cofinanțarea procurărilor de echipamente în cadrul proiectelor internaționale și contractelor economice.

După consolidarea și formarea potențialului științific, în prima perioadă a fost posibilă **dezvoltarea unui parcurs sigur pentru integrarea europeană**. Deschiderea internațională a constituit un aspect relevant și un obiectiv major în activitatea din ultimii ani, care va rămâne o prioritate și pe viitor. Au fost semnate 41 de acorduri cu 25 țări și au fost câștigate 277 de proiecte, ceea ce înseamnă că 277 de echipe de cercetători din Republica Moldova au stabilit relații de colaborare științifică cu colective similare din Germania, Franța, Italia, România, Federația Rusă, Ucraina, Belarus și alte țări, astfel fiind creată o punte de legătură pentru participarea comună în proiecte europene și internaționale.

Vom dezvolta în continuare concursurile bilaterale în cadrul acordurilor deja semnate și extinderea ariei de colaborare prin semnarea acordurilor cu alte țări, inclusiv statele baltice, Georgia, Azerbaidjan și, nu în ultimul rând, Turcia, cu această din urmă existând deja o înțelegere.

Concomitent, pentru transmiterea unui mesaj pozitiv și promovarea imaginii au fost organizate mai multe conferințe regionale la cel mai înalt nivel decizional și politic, cu participarea prim-miniștrilor, miniștrilor, președinților de academie din peste 25 de țări – acestea reprezentând un factor important al integrării europene.

Astfel, în 2012 comunitatea științifică din Republica Moldova a aderat la programele europene. Datorită asocierii la **cel de-al Șaptelea Program Cadru pentru Cercetare și Inovare al Uniunii Europene** numărul proiectelor s-a dublat, iar valoarea acestora a crescut până la 4 milioane euro.

Acțiunile întreprinse pentru integrarea europeană au continuat cu negocierile și lansarea **Programului Cadru – Orizont 2020**, care a avut loc recent la Chișinău. Toate documentele de asociere au fost parafate, iar în luna iulie va fi semnat Acordul.

Un obiectiv important rămâne a fi publicarea rezultatelor științifice și diseminarea cunoștințelor. Pe întreg parcursul de activitate am susținut editarea revistelor științifice, al căror număr astăzi a atins cifra de 77. Consider, că pe viitor va fi necesar de a spori calitatea revistelor și de a definitiva mecanismul de alocare a resurselor și modul de administrare a acestora.

Pentru a promova savanții de valoare ca modele pentru noua generație, voi susține în continuare editarea prestigioaselor serii de cărți *Academica* și *Personalități notorii*.

Academia de Științe a Moldovei va rămâne și pe viitor gazda discuțiilor publice dedicate problemelor stringente din Republica Moldova, în cadrul *Prelegerilor academice*. Pentru a valorifica și mediatiza valorile patrimoniale, dar și a promova imaginea AȘM, vom continua organizarea evenimentelor de popularizare a științei precum Noaptea Cercetătorului, Zilele Europei, Ziua Științei, Ziua Academiei de Științe etc. Iar pentru sporirea atractivității carierei de cercetător voi propune realizarea programelor de educație științifică în liceele republicii similare celor din Universitatea și Liceul AȘM, Ziua ușilor deschise în institutele AȘM, continuarea Concursului republican „Cel mai bun elev inovator”, care este la cea de-a 7-a ediție și la care au participat peste 600 de copii din toate raioanele țării.

Am certitudinea ca **AȘM să rămână o instituție păstrătoare de valori reale, ce ne definesc ca oameni, ca intelectuali, ca savanți**. Realizarea acestor obiective solicită de la fiecare un înalt grad de maturitate. Iar maturizarea, la rândul-i, reprezintă un proces continuu, caracterizat de conexiunea dintre trecut și viitor, dintre incertitudine și speranță, dintre neîncredere și siguranță. Astăzi ne aflăm cu toții în situația de a demonstra societății gradul nostru de maturitate, **curajul de a ne recunoaște greșelile, capacitatea de a găsi soluții, inteligența de a prețui valorile și perseverența de a edifica un viitor mai bun**.

## CEA DE-A V-a REUNIUNE A ACADEMIILOR DUNĂRENE

Academia de Științe a Moldovei, împreună cu Academia Europeană pentru Științe și Arte din Austria, a organizat, la 7 aprilie 2014, **cea de-a V-a ediție a Conferinței Academiilor Dunărene (DAC)**. Evenimentul a reunit conducerea Academiilor de Științe din regiunea Dunării, reprezentanți ai Comisiei Europene, ai comunității științifice ale statelor din regiune, ambasadori, membri ai Guvernului Republicii Moldova.

**Președintele interimar al AȘM, acad. Ion Tighineanu**, a mulțumit președinților de Academii Dunărene pentru încrederea acordată Academiei de Științe a Moldovei de a organiza acest eveniment la Chișinău, precum și Guvernului Republicii Moldova, care a acordat tot suportul necesar pentru buna lui desfășurare. El a specificat că succesul reuniunii este asigurat și de comunitatea științifică din Moldova, prin gradul înalt de cooperare și internaționalizare a cercetării de care dă dovadă, iar obiectivul prioritar al acesteia – integrarea în Spațiul European de Cercetare – trebuie realizat mai întâi prin cooperarea regională, inclusiv prin participarea la acțiunile din cadrul Strategiei Dunării.

Asistența a urmărit mesajul video adresat de **Comisarul european pentru politica regională, Johannes Hahn**, care a specificat importanța Strategiei UE pentru regiunea Dunării.

După cum a menționat **Dr. Wolfgang Streitenberger, consilier la Comisia Europeană**, Strategia Dunăreană este una din noile strategii macro-regionale ale Uniunii Europene, care abordează o gamă largă de probleme, divizate în 4 piloni și 11 domenii prioritare, fiecare gestionat de doi coordonatori, și anume două guverne ale statelor participante. În cadrul acestor priorități, au fost depuse mai mult de 400 de propuneri de proiecte, 151 fiind deja în faza de implementare, 225 în faza de pregătire.

În opinia sa, universitățile și institutele de cercetare din regiunea Dunării ar trebui să coopereze mai strâns în diverse domenii, cum ar fi analizarea programelor de educație și de cercetare existente în regiune și dezvoltarea de programe comune, programele de mobilitate pentru studenți și cercetători, proiecte comune de cercetare, schimb de practici sau dezvoltarea de programe inovatoare de educație pentru grupuri țintă la universități.

**Prof. Felix Unger, președintele Academiei Europene pentru Științe și Arte din Austria**, și-a exprimat gratitudinea cu ocazia desfășurării, anume la Chișinău, a Conferinței Academiilor Dunărene. El a menționat că „Idea conferințelor este de a construi o nouă regiune în Europa consolidată și pregătită să facă față imperativelor sec. XXI. În această regiune sunt situate 11 state, cu locuitori vorbitori a 10 limbi și sunt 20 de Academii de Științe”.

După cum a subliniat **viceprim-ministrul Tatiana Potâng**, obiectivul principal al Guvernului de la Chișinău este integrarea europeană, iar în acest context, cooperarea în regiunea Dunării este un avantaj pentru Republica Moldova, dat fiind că în regiune statele membre ale UE sunt, în același timp, și parteneri de dezvoltare ai Republicii Moldova.

**Secretarul Comisiei Dunărene, Gordan Grlic Radman**, a susținut ideea cooperării în cadrul regiunii Dunării, specificând că Republica Moldova este membru plenipotențiar al Comisiei Dunărene. El a salutat acțiunile Republicii Moldova pe plan național și regional, precum și ale comunității științifice, prin organizarea acestui eveniment, și s-a arătat convins de succesul țării noastre.

În opinia **acad. Cristian Hera, vicepreședintele Academiei Române**, trebuie să se pună un accent aparte pe valorificarea luncilor Dunării pentru agricultură și asta deoarece luncile Dunării sunt extrem de fertile, din punct de vedere al productivității pământului. Distinsul academician a apreciat contribuția savanților din Republica Moldova la elaborarea unor strategii legate de protecția mediului.

În cadrul ședinței în plen, **acad. Gheorghe Duca** a prezentat un raport amplu asupra calității mediului din Republica Moldova și problemelor cu care se confruntă, actualmente, țara noastră. El și-a centrat discursul pe domenii, precum calitatea apei, aerului, solului, evidențiind, totodată, pericolele estimate de comunitatea științifică națională la adresa securității ecologice a Republicii Moldova. La final, acad. Gheorghe Duca a lansat ideea editării unei Enciclopedii Dunărene, cu participarea tuturor Academiilor Dunărene.

Problemele abordate la reuniune au vizat subiecte privind energia durabilă/sustenabilă; calitatea resurselor apelor; riscuri de mediu; biodiversitatea și biosecuritatea; caracterizarea și calitatea tipurilor de landsaft; prevenirea inundațiilor; societatea bazată pe cunoaștere, cercetarea, educația și sectorul IT; competitivitatea întreprinderilor; oameni și capacități/abilități.

*Eugenia Tofan  
Centrul Media al AȘM*

## PREȘEDINTELE SENATULUI ROMÂNIEI, CĂLIN POPESCU-TĂRICEANU, ÎN VIZITĂ LA AȘM

Președintele Senatului României, Călin Popescu-Tăriceanu, a vizitat, în ziua de 8 mai 2014, Academia de Științe a Moldovei. El fusese însoțit de Marius Lazurcă, Ambasadorul României în Republica Moldova, Tatiana Potâng, viceprim-ministrul Republicii Moldova, precum și de reprezentanți ai Președinției, Parlamentului și Guvernului Republicii Moldova.

Oaspeții au fost salutați, în deschiderea evenimentului, de președintele interimar al AȘM, acad. Ion Tighineanu. Oratorul a remarcat semnificația vectorului european pentru care optează Republica Moldova, subliniind faptul că unul dintre partenerii strategici ai Guvernului pe calea integrării europene este Academia de Științe a Moldovei, comunitatea științifică numărându-se printre primele entități care s-a raliat noilor deziderate. În această ordine de idei, a fost subliniat faptul că Republica Moldova a fost prima țară din Parteneriatul Estic care a aderat la Programul Comunitar de cercetare-inovare PC7.

Acad. Ion Tighineanu a vorbit și despre dorința și intenția de asociere la Programul Comunitar Orizont 2020, evocând în acest context sprijinul instituțiilor de cercetare din România, care au manifestat disponibilitatea de a-și împărtăși experiența pentru a ajuta astfel cercetătorii moldoveni să avanseze pe traseul integrării europene. Președintele interimar al AȘM a exprimat sincere mulțumiri președintelui Senatului României pentru susținerea acordată Republicii Moldova în parcursul european. În semn de

prețuire pentru contribuția substanțială la stabilirea, aprofundarea și diversificarea relațiilor de colaborare între România și Republica Moldova, președintele Senatului României, Călin Popescu-Tăriceanu, i-a fost acordată cea mai importantă distincție a AȘM – medalia „Dimitrie Cantemir”.

La rândul său, înaltul oaspete de la București a făcut un gest generat nu din rațiuni protocolare, ci din îndemnul inimii, oferind, în numele Camerei Superioare a Parlamentului României, Medalia ce poartă însemnele Senatului, drept apreciere a activității Academiei de Științe a Moldovei.

În prelegerea publică „Avantajele Republicii Moldova în parcursul european”, susținută în fața forului academic, Călin Popescu-Tăriceanu a vorbit despre beneficiile aderării, dar și despre susținerea necondiționată pe care o oferă România în parcursul european Chișinăului. „Republica Moldova este primul stat din cele șase ale Parteneriatului Estic care obține libertatea de circulație, primul care va avea Acordul de Asociere, semnat și probabil intrat în vigoare. Și aici îmi permit să fac o mică paranteză să vă spun că, după semnarea Acordului de Asociere urmează procesul de ratificare și eu m-am angajat public ca Senatul României să fie primul care va ratifica Acordul de Asociere cu UE, vin astfel cu un mesaj și către frații noștri moldoveni, cât și pentru partenerii noștri europeni pentru a accelera acest proces”, a declarat oficialul.

Respectând tradiția prelegerilor publice, organizate de AȘM, președintele Senatului României a răspuns la întrebările asistenței, care au vizat preponderent problema transnistreană, eforturile și reușitele României în procesul de integrare, situația de ultimă oră din țara vecină Ucraina etc.

*Eugenia Tofan  
Centrul Media al AȘM*



Președintele interimar al AȘM, acad. Ion Tighineanu, și președintele Senatului României, Călin Popescu-Tăriceanu. Chișinău, 8 mai 2014



## AVANTAJELE REPUBLICII MOLDOVA ÎN PARCURSUL EUROPEAN

*Călin POPESCU-TĂRICEANU*  
*Președintele Senatului României*



Nu am nicio îndoială că momentul culminant al vieții mele publice și politice de până acum s-a petrecut în ziua de 25 aprilie 2005 la Abația Neumünster din Luxemburg, unde a avut loc ceremonia de semnare a Tratatului de Aderare a României la Uniunea Europeană, care avea să intre în vigoare la 1 ianuarie 2007.

Am avut privilegiul extraordinar de a semna acest document în calitate de prim-ministru al României, de a asocia astfel numele și semnătura mea la documentul care consfințea împlinirea celui mai mare proiect național al statului român, devenit astfel parte integrantă a familiei celor mai dezvoltate țări europene și pătaș al valorilor de libertate și de democrație în jurul cărora aceste țări și-au unit forțele. Visat, imaginat, proiectat de generația marilor înaintași de la 1848, obiectiv esențial al luptei pentru unire și independență, temei al Marii Uniri, speranță secretă care a ținut în viață două generații de români striviți de dictatura comunistă, înscrierea noastră între statele membre UE ducea mai departe aspirațiile revoluției din 1989 și încheia o etapă decisivă de regăsire a identității noastre europene.

Au trecut 25 de ani de la revoluție și 9 ani din acel moment inegalabil al semnării Tratatului de Aderare. Pare să se apropie ziua în care și Republica Moldova se va număra printre statele membre ale UE. La 29 noiembrie 2013, în cadrul reuniunii la vârf a Parteneriatului Estic de la Vilnius, Republica Moldova a fost primul stat din cele aparținând acestui Parteneriat care a parafat Acordul de Asociere cu Uniunea Europeană. Astfel, Republica Moldova a ales o cale foarte diferită de cea impusă Ucrainei de guvernarea Ianukovici și a putut evita violența, contestațiile și confruntările sângeroase care au adus și continuă să aducă atâtea nenorociri vecinilor noștri ucraineni.

Întemeiată pe voința majoritar exprimată prin vot a cetățenilor săi aspirând la integrarea europeană, Republica Moldova a făcut astfel un pas decisiv către apartenența sa la UE.

Acum câteva zile, luni, 5 mai, cetățenii Republicii Moldova au obținut una dintre cele mai importante libertăți constitutive identității europene – re-

gimul liberalizat de vize pentru călătorii în toate statele membre ale spațiului Schengen. E un moment istoric. Cetățenii Republicii Moldova beneficiază de un drept fundamental al UE, libertatea de circulație.

E o formă extrem de concretă de integrare europeană. E un succes al cetățenilor, al guvernului pro-european de la Chișinău și unul al nostru, al tuturor prietenilor europeni ai Republicii Moldova. Este consecința cea mai convingătoare a angajamentului ferm al Guvernului dumneavoastră de a promova reformele democratice și de a implementa standardele europene.

Desigur, acesta este doar începutul unui drum pe care România dorește din toată inima să vă ajute să-l parcurgeți, atât prin dezvoltarea unor proiecte comune, cât și prin transmiterea de competențe și *know-how* pe care l-am acumulat în lungul parcurs datorită căruia suntem azi un stat membru cu drepturi depline al UE.

Parcursul oricărei țări către integrarea europeană este lung și dificil, fiindcă Uniunea Europeană este o organizație fără precedent sub aspectul complexității relațiilor dintre statele membre și al exigențelor pe care aceste relații le implică. Într-adevăr, spre deosebire de marea majoritate a organizațiilor internaționale, care își bazează coeziunea – implicit mai degrabă decât explicit – pe cel mai mic numitor comun, UE tinde să se organizeze la nivelul celui mai mare numitor comun.

E adevărat că UE a debutat ca o organizație de cooperare economică într-un domeniu riguros limitat, cel al oțelului și cărbunelui, dar tratatul semnat de Consiliul European la 7 februarie 1992 în localitatea olandeză Maastricht, reprezentând cea mai profundă schimbare a tratatelor de la înființarea Comunității Europene și până la data semnării, a pus bazele Uniunii Europene ca organizație politică.

Principalul instrument – dar și principala con-

secință a acestei decizii este faptul că Uniunea Europeană acceptă noi membri cu condiția ca aceștia să accepte la rândul lor ca același set de reguli de bază să funcționeze în toate statele membre. Acesta, faimosul *acquis* comunitar – drepturile și obligațiile dobândite în procesul de constituire a comunităților și apoi a Uniunii ca atare – trebuie adoptate prin legi și norme interne și mai ales trebuie implementate, trebuie adoptate în practica de zi cu zi a administrației, justiției, puterilor locale și centrale, în viața societății în general.

Nu e niciodată de prisos să subliniem importanța reformelor de fond îndreptate spre pregătirea Republicii Moldova – a instituțiilor publice, a agenților economici, a cadrului de reglementare – în vederea fructificării depline a **beneficiilor** pe care le aduce cu sine integrarea europeană, în vederea racordării depline la valorile, la spiritul – dar și la piața Uniunii Europene. Fiindcă, nu mă sfiesc să o afirm, oricât de mari ar putea părea **costurile** procesului de aderare, care e departe de a fi ușor de parcurs, **beneficiile** aderării le depășesc cu mult.

Aceste beneficii sunt de mai multe feluri: beneficii concrete, palpabile, dar și beneficii mai puțin evidente poate, care ridică la un nivel fără precedent în istoria țărilor noastre ceea ce putem numi **calitatea vieții**. Fiindcă, să fim realiști: noi, românii de dincoace – sau de dincolo de Prut – doar suntem la Chișinău – am avut momente de glorie în istoria noastră, în cultura noastră – dar nu am avut de fapt niciodată parte de viața tihnită a semenilor noștri din Europa Occidentală a ultimei jumătăți de secol. De unii singuri ne-am mai străduit noi, și în sec. XIX, și între cele două războaie mondiale, și imediat după 1989. Am reușit, de bună seamă, să ardem unele etape, să facem salturi spectaculoase și progrese neașteptate, dar nu să ne așezăm statornic în matca civilizației și buneii stări pentru cât mai mulți dintre concetățenii noștri. Uniunea Europeană asta ne promite: dacă ne străduim, dacă ne ordonăm și noi viețile cât de cât, Europa ne ajută să trăim ca în Europa. Ne oferă fonduri nerambursabile, cu singura condiție de a le folosi judicios și cinstit. Ne deschide porțile școlilor și universităților ei, cu condiția să avem grijă și noi de ale noastre. Ne primește să muncim pe bani buni, cu condiția să respectăm regulile unei guvernări. Și ne mai cere ceva: să facem astfel încât și la noi acasă să se poată trăi civilizată, ca să-și poată trimite specialiștii, tinerii, administratorii și întreprinzătorii în țările noastre fără să le fie teamă de mari riscuri. Nu îmi fac iluzii. Nu vreau să vă imaginați că vreau să vă prezint Uniunea Europeană ca pe o lume perfectă.

În timpul experienței mele ca prim-ministru am găsit însă, în documentele fondatoare ale Comunităților Europene, o frază care mi s-a părut totdeauna esențială, anume că aceste state unite în jurul unui proiect comun de dezvoltare consideră că societățile lor sunt **perfectibile**. Am considerat mereu că, după ce destinele noastre, ale părinților și ale copiilor noștri, au fost sacrificate decenii de-a rândul utopiei unei societăți perfecte, acest proiect al unei societăți care poate deveni, prin voința comună a membrilor ei, o societate mai bună, fără însă a-și face iluzii utopice, cum că ar putea fi perfectă, este încurajator și dătător de speranță. Este în același timp democratic, fiindcă acest „mai bine” depinde de voința comună a membrilor fiecărei societăți, și respectuos față de diversitate, fiindcă, în afara unor reguli comune de funcționare, ne lasă pe fiecare, în calitate de cetățeni, să definim cum vrem noi „mai binele”.

Desigur, e un proces îndelungat și destul de anevoios acela prin care o întreagă societate își modifică regulile de funcționare. E nevoie de o fermă voință politică, dar și de un vast proces de învățare la nivelul întregii societăți. Aici cred că și dumneavoastră, elita intelectuală a Republicii Moldova, puteți aduce o contribuție de mare preț, pentru a face să fie înțeles procesul de integrare în toate nuanțele sale. Și România – autoritățile, dar mai ales societatea civilă – pot contribui nu doar cu transfer de tehnici și de norme, dar și cu împărtășirea unei experiențe omenești esențiale pentru acest proces.

Există, pe de altă parte, două mari domenii de risc în acest parcurs. Cel dintâi este cel al separatismelor și cu deosebire, dar nu numai, al separatismului transnistrean. E o problemă pe care nici statele, nici societățile noastre, oricât și-ar uni forțele, nu o pot rezolva singure. Dar e o problemă care trebuie rezolvată dacă dorim integrarea Republicii Moldova în UE. România se poate angaja să uzeze de toate relațiile și parteneriatele ei pentru a accelera găsirea unei soluții, dar această soluție nu poate fi decât cea asupra căreia Republica Moldova decide.

A doua problemă este cea a consensului național. Trebuie semnat Acordul de asociere politică și componenta economică și ratificat înainte de intrarea în campania electorală pentru alegerile parlamentare. După intrarea în vigoare a Acordului, se pune problema reformei constituționale, cu dezbaterile inerente, în Republica Moldova – și, nu mai puțin, în România – cu respectarea sugestiilor Comisiei de la Veneția. În același timp, Republica Moldova va trebui să facă pasul decisiv. Republica Moldova are dreptul să solicite statutul de candidat la aderarea în UE. E un drept pe care Europa îl conferă prin articolul 49 din tratatul UE, statelor cu

vocație europeană care îndeplinesc condițiile și care își doresc asta.

Fiecare dintre acești pași are nevoie de un larg consens politic. Aici soluția vă aparține exclusiv dumneavoastră. În România, opinia publică majoritară, corpul civic în marea lui majoritate, erau atât de hotărât în favoarea integrării încât niciun partid politic nu și-a permis, cel puțin după 1996, să susțină altceva. Atât în 1995, când România a formulat cererea de aderare, cât și în 2000, când începeau negocierile, toate partidele politice au semnat un acord prin care se angajau să susțină eforturile de integrare în UE.

Aceste acorduri sunt indispensabile, fiindcă procesul de integrare e îndelungat și are deci toate șansele de a traversa mai multe etape electorale și guverne cu diferite compoziții. Problema este deci în ce măsură se poate realiza un asemenea consens național în jurul temelor integrării. Aici consider că dumneavoastră, în calitate, cum am mai spus, de elită intelectuală a republicii, aveți vocația de a contribui decisiv. Fiindcă, dacă sunteți convingși că drumul spre Europa e alternativa cea mai bună pentru țara dvs., aveți prestigiul, audiența și credibilitatea pentru a vă convinge concetățenii de importanța acestui proiect național.

Din punctul nostru de vedere, al cetățenilor României, integrarea europeană a ambelor noastre țări este oricum singura soluție viabilă și realistă pentru ca societățile noastre, care împart o uriașă memorie culturală și istorică comună, să se regăsească împreună fără a renunța la niciuna dintre experiențele istorice care le definesc pe fiecare în parte. Este o soluție foarte diferită de cele pe care le puteam imagina acum 25 de ani, dar, ca state membre în UE, nu ne mai desparte nicio graniță și putem lucra deopotrivă la proiecte comune și la inițiative separate. Și dacă e adevărat că faptul de a fi chiar graniță de est a UE ne creează multe dificultăți, și nouă, și dumneavoastră, trebuie să recunoaștem și că evoluțiile dramatice din regiune legate de Ucraina creează oportunități suplimentare, un culoar mai favorabil Republicii Moldova. La vremea ei, și România a obținut un parcurs politic accelerat datorită situației de conflict din Balcanii de vest și cu deosebire datorită contribuției ei lipsite de echivoc pentru soluționarea crizei din Kosovo.

Republica Moldova e primul stat din cele șase ale Parteneriatului Estic care obține libertatea de circulație, e primul care va avea Acordul de Asociere semnat și probabil intrat în vigoare. Cum bine știți, dialogul dintre UE și Republica Moldova în domeniul vizelor a fost lansat la 15 iunie 2010, Planul de

acțiune privind liberalizarea vizelor a fost prezentat autorităților Republicii Moldova în ianuarie 2011. Pe baza rapoartelor pozitive privind implementarea acestui Plan de acțiune, Comisia a propus în noiembrie 2013 renunțarea la obligativitatea vizelor pentru cetățenii Republicii Moldova.

La 3 aprilie 2014, președintele Parlamentului European, Martin Schulz, și ministrul adjunct de Externe al Greciei, Dimitris Kourkoulas, au semnat documentele necesare pentru a permite transferul Republicii Moldova în lista țărilor terțe ai căror resortisanți sunt exonerati de obligativitatea vizei. Astfel că, la 5 mai 2014, cetățenii republicii au dobândit dreptul fundamental de liberă circulație în toate statele participante la Acordul de la Schengen. Noile linii de frontieră între Uniunea Europeană și Rusia s-au deplasat, după summitul Parteneriatului Estic de la Vilnius, către Republica Moldova și Georgia. Va trebui să lucrăm împreună, să lărgim cercul de susținători europeni, pentru a avea o decizie consensuală la nivelul UE pe parcursul întregului proces de aderare, dar acesta a demarat și are șanse importante de a avansa în ritm susținut.

\*\*\*

Uniunea Europeană este o organizație unică prin însuși modul în care decide asupra politicilor sale. O organizație cu 29 state membre – peste 470 milioane de persoane – producând un sfert din PIB-ul întregii lumi, o organizație aproape coextensivă cu cea mai puternică alianță defensivă a lumii actuale, NATO, Uniunea Europeană reprezintă și un aranjament constituțional complex și original. Prin chiar modul și regulile sale de constituire, UE a adus împreună câteva dintre statele cu cea mai importantă experiență de suveranitate și identitate națională. În aceste condiții, capacitatea de a împărți suveranitatea fără a-i afecta substanța – mai întâi în domeniul economic, apoi chiar în cel politic – a fost o provocare permanentă pentru construcția europeană. Într-o lume dominată de mari blocuri industriale și militare, șansa UE este capacitatea sa de a fi imaginativă și diferită, mai productivă și nu mai puțin funcțională decât alte organizații comparabile.

Asta nu înseamnă că UE ar fi imună la crize. Prăbușirea marilor fonduri de investiții din SUA a declanșat o astfel de criză, care părea inițial să poată fi definită – cum au făcut-o chinezii – ca o criză financiară a spațiului nord-atlantic. Dar curând s-a putut constata că multe din țările UE erau parte a acestei mari crize și că politicile tradiționale ale Comisiei Europene și ale Băncii Centrale Europene, de echilibru foarte nuanțat, puteau părea insuficiente față de amploarea riscurilor. S-a adăugat reacția nu o dată bruscă în favoarea unor politici de austeritate

absolutizate excesiv drept panaceu universal contra crizei, drept care a avut loc o înghețare a dezvoltării și o blocare a tuturor mecanismelor de creștere. Ceea ce e însă și mai important decât acest diagnostic sever, este să constatăm că acțiunea conjugată a autorităților europene, a autorităților naționale și a cetățenilor UE a găsit calea ieșirii din criză. Iată exemplul României, care anul trecut a avut cea mai mare rată de creștere economică din întreaga UE. Am convingerea că acest succes s-a datorat faptului că politicile de austeritate convenite cu FMI și Comisia Europeană au fost în parte amendate prin alegerile parlamentare din 2012, care au adus la putere o coaliție de partide promovând o politică de echilibru, un termen mediu între severitatea politicilor de austeritate și atenția acordată nevoilor stringente ale cetățenilor. Iată de ce faptul că Uniunea Europeană s-a construit în jurul valorilor de libertate și de democrație rămâne esențial și reprezintă, în ultimă instanță, elementul definitoriu al acestei organizații.

Chiar și pentru cele mai avansate state ale lumii de azi, criza a dovedit că nimic important nu poate fi realizat în izolare. Europa de azi, Uniunea Europeană chiar, se divide încă între un grup de țări cu o civilizație modernă, înalt industrializată, cu o administrație eficientă și cu echilibre sociale, în vest, și o alta, care suferă încă de pe urma rămânerii istorice în urmă, cu o agricultură fărâmițată și cu o administrație încă prea greoaie. Armonizarea acestor două lumi pare încă „un pod prea îndepărtat”. Dar ce ar fi dacă, de comun acord, Vestul și Estul, ar găsi o cale inedită de a transforma aceste teritorii din est în teritorii ale economiilor postindustriale ale viitorului, câtă vreme aici există un spațiu liber de investiții care se mai cer încă amortizate și o resursă umană educată? Ce ar fi dacă, transformându-și destinele, popoarele din estul UE ar face dintr-un asemenea salt istoric, din a doua modernizare a economiilor lor, prioritatea lor absolută? Dacă întreaga Uniune Europeană ar înceta să mai vadă lărgirea UE ca pe un simplu proces repetitiv și ar adopta o viziune cu adevărat complementară a economiilor și societăților noastre?

Pe acest fond, problema identității europene și a raporturilor acesteia cu identitățile naționale componente redevine vizibil esențială. Chiar dacă UE va izbuti în întregul ei să pună capăt crizei și să stabilizeze economia europeană, rămâne un fapt acela că s-au ridicat în ultima vreme probleme esențiale legate de identitate și politici europene comune. Cultura europeană a fost adesea sacrificată în favoarea subzistenței și în numele austerității. Aceasta nu e situația ideală, departe de asta. Identitatea europeană, dar și identitățile naționale care dau UE bogăție

și diversitate, au deopotrivă nevoie de susținere și de continuitate pe termen lung. Valorile comune, patrimoniul european comun, care reprezintă temelia însăși a Uniunii Europene, au nevoie de grija noastră pe termen lung. Până acum, marile proiecte europene au fost mai ales proiecte de infrastructură. Asemenea proiecte trebuie să continue, mai ales în partea noastră de lume, dar dacă am imagina un mare proiect cultural european comun? Proiectul major de modernizare a cursului Dunării, care vă interesează ca și pe noi, are o componentă culturală și de protejare a patrimoniului care deschide calea unor asemenea abordări, susceptibile să armonizeze componentele de identitate culturală națională cu cele europene.

În ultimă instanță, istoria Europei și a culturii europene reprezintă de fapt terenul de origine al acestei construcții intelectuale și politice care este Uniunea Europeană. Această particularitate conferă UE o caracteristică unică – cea a diversității sale care poate fi mai degrabă armonizată decât disonantă. Această diversitate culturală își are rădăcinile în trecutul cel mai îndepărtat, dar corola ei se exprimă în prezent și oferă europenilor și identității acestora un viitor cu totul remarcabil.

Apartenența identității românești la fondul comun european a fost pusă sub semnul întrebării nu o dată, din pricina apartenenței noastre la creștinătatea orientală, din pricina suzeranității exercitate în această parte de Europă de către Imperiul Otoman – eronat interpretată ca dominație, și uitându-se de realitatea independenței culturale și religioase a Țărilor Române, niciodată transformate în pașalâc. În fine, dar nu în ultimul rând, de anexarea teritoriilor noastre, în forme diferite, dar cu efecte în mare măsură asemănătoare, de către Imperiul Sovietic. Or, niciuna din aceste trei împrejurări dramatice pentru noi nu a afectat apartenența noastră la orizontul memoriei comune europene, care reprezintă pentru toate societățile Europei piatra unghiulară a apartenenței la Uniune.

Tradiția de civilizație antică, apartenența la lumea creștinătății, viziunea democratică a prezentului și a viitorului – toate acestea fac și din România, și din Republica Moldova, state și societăți cu certă vocație europeană.

Iată de ce așteptăm cu încredere să ne regăsim, fratern, umăr la umăr, în Uniunea Europeană, care va oferi românismului, în integralitatea sa, posibilitatea valorificării potențialului cultural, spiritual și creativ!

*Discurs ținut  
la Academia de Științe a Moldovei, 8 mai 2014*

## URME GERMANE ÎN REPUBLICA MOLDOVA 1814 – 2014: TRADIȚII ȘI MODERNIZARE

Academia de Științe a Moldovei a găzduit, în ziua de 14 mai 2014, **Conferință moldo-germană cu genericul „Urme germane în Republica Moldova 1814 – 2014: tradiții și modernizare”**. Evenimentul face parte din seria de acțiuni culturale organizate la Chișinău cu prilejul împlinirii a 200 de ani de la atestarea primelor așezări ale germanilor în Basarabia. La manifestare a fost prezent E.S. Matthias Meyer, Ambasador Extraordinar și Plenipotențiar al Republicii Federale Germane în Republica Moldova, cercetători din Republica Moldova și Germania.

Lucrările Conferinței au fost inaugurate de acad. Ion Tighineanu, președintele interimar al AȘM. El a menționat că germanii au dezvoltat în Basarabia, la periferia Imperiului țarist, pe parcursul anilor de colonizare, o comunitate prosperă, căreia îi era caracteristică autonomia locală și o etică pietistă temeinică. Această minoritate a conviețuit în vecinătate pașnică cu celelalte grupuri etnice și religioase ale moldovenilor, rușilor, ucrainenilor, bulgarilor, evreilor și altele. Pe parcursul anilor au existat diverse relații de prietenie dintre germanii din Basarabia, urmașii lor și populația băștinașă a Republicii Moldova. În context, acad. Ion Tighineanu a remarcat activitatea lui Carol Schmidt, în calitate de primar al orașului Chișinău în perioada 1877-1903, emblematic fiind și faptul că la dezvelirea bustului comemorativ al fostului edil al capitalei din 10 mai curent, a luat parte vicepreședintele Bundestagului, dna Ula Schmidt.

Academicianul Ion Tighineanu a menționat cooperarea fructuoasă dintre savanții din Republica Moldova și Germania. În 2008, între Academia de Științe a Moldovei și Ministerul Federal al Educației și Cercetării fusese semnat un Protocol de colaborare. Actualmente este în desfășurare al treilea program bilateral de proiecte comune, care acoperă diverse domenii ale sferei cercetării și inovării. Pe parcursul ultimilor ani mai multe proiecte bilaterale au generat inițierea pregătirii propunerilor de proiecte pentru programele comunitare, inclusiv pentru Programul Cadru pentru Cercetare al Uniunii Europene (PC7). Un rol de apreciat în pregătirea cadrelor tinere pentru Republica Moldova îl au Asociația DAAD și Fundația Alexander von Humboldt, ultima oferind importante donații de utilaj științific și tehnologic.

E. S. Matthias Meyer, Ambasadorul Germaniei în Republica Moldova, a relevat că pe parcursul aflării sale în țara noastră în calitate de diplomat a fost preocupat de chestiunea identității, dar și de elementele ce-i leagă pe germani de Basarabia. Revenind la genericul Conferinței, el a menționat că urmele lăsate de germani sunt multe, printre acestea fiind casele construite de ei având o poziționare diferită în raport cu strada, contribuțiile în domeniul agriculturii, dar și o serie de cuvinte germane care au intrat în uzul vorbitorilor țării noastre. „Nu este ușor să găsești urme în trecut. Noi însă încercăm s-o facem. Dorim cu tot dinadinsul să creăm o punte între trecut și viitor”, a subliniat E.S. Matthias Meyer. Oficialul a apreciat disponibilitatea Academiei de Științe a Moldovei de a fi partener în organizarea acestui eveniment științific important, cu titlu special. Ambasadorul german a relevat faptul că prin atare manifestări își dorește ca împreună cu prietenii din Republica Moldova să identifice noi soluții pentru a îngriji și menține în continuare tradițiile. A contribui, prin acțiuni concrete, la dezvoltarea țării. Or, scopul principal al Germaniei este de a impulsiona progresul Republicii Moldova, de a o aduce pe un făgaș cu un viitor european.

Conferința și-a continuat lucrările în cinci sesiuni: *Minoritățile germane în Basarabia; Carol Schmidt, primarul Chișinăului – un reformator al epocii sale; Chișinău – imaginea istorică a orașului și conservatismul urban; Rolul religiei germane în Moldova; Trecut și prezent*. În agendă au figurat discursurile: *Imigrarea din 1814 – stabilirea – exodul 1940* (dr. Ute Schmidt, Universitatea Liberă din Berlin); *Coloniștii germani în nordul Basarabiei* (dr. T. Șcerbacova, US „Alecu Russo”, Bălți); *Efecte civilizatorii ale colonizării sudului Basarabiei de către coloniștii germani* (dr. hab., prof. univ. Eudochia Saharneanu, USM); *Aspecte etnodemografice ale populației Moldovei și interferențele cu minoritatea germană în ultimele două secole* (dr. D. Lozovanu, Muzeul Național de Etnografie și Istorie Naturală din Moldova); *Un proiect nerealizat al lui Carol Schmidt* (Olga Garusowa, Institutul Patrimoniului Cultural, AȘM); *Instituția bisericii ca instrument de coordonare a vieții spirituale a coloniștilor germani din Basarabia, 1814-1875* (dr. I.Gumenii, USM) etc.

Evenimentul a fost organizat de către Ambasada Germaniei în Republica Moldova în parteneriat cu Academia de Științe a Moldovei și Forumul Moldo-German.

*Eugenia Tofan  
Centrul Media al AȘM*

# IMIGRAREA GERMANILOR ÎNCEPÂND CU ANUL 1814, STABILIREA, EXODUL DIN ANUL 1940

*Dr. phil. habil. Ute SCHMIDT*  
*Freie Universität Berlin*

Nemții din Basarabia reprezentau o mică minoritate de 3% din populația acestei țări cu pământ fertil, care încă din timpuri străvechi a fost străbătută de numeroase popoare și marcată de diferite grupuri etnice. Istoria lor este astăzi în mare măsură uitată de memoria colectivă a societății actuale. Însă efectul pe care aceștia l-au avut pe parcursul scurtei lor stabiliri de la cinci până la șase generații a lăsat totuși urme demne de luat în considerație.

## 1. Originea și așezarea coloniștilor germani în Basarabia

La înaintarea trupelor rusești, care urmărise retragerea oștii înfrânte „Grande Armée” a lui Napoleon prin Polonia până la Paris, în anul 1813 țarul Alexandru I a observat situația sumbră a coloniștilor germani din „Ducatul Varșovia”<sup>1</sup>. Printre aceștia erau mulți șvabi, precum și prusaci, palatini, saxoni, locuitori din Mecklemburg și alții, care veniseră în această regiune – pe atunci poloneză – încă pe la sfârșitul secolului al XVIII-lea.

În **ucazul său din 29 noiembrie 1813**, țarul Alexandru garanta „pentru totdeauna” pământ și libertăți coloniștilor germani care doreau să populeze Basarabia. Printre cele mai importante privilegii era scutirea de serviciul militar și dreptul la autodeterminare religioasă.

După retragerea turcilor și tătarilor, sudul Basarabiei rămase depopulat, dar nu era pustiu. Cronicarii scriu că la sosirea lor, coloniștii germani găsiseră aici o pustietate acoperită de mormane de cenușă, buruien înalt și morminte. Erau doar câteva sate moldovenești, care se compuneau din case puține sau bordeie. O altă moștenire lăsată de locuitorii anteriori erau numele, pe care aceștia le-au dat dealurilor, câmpiilor, râurilor, pâraielor și altor ape și pe care coloniștii germani le-au aflat pe

<sup>1</sup> După Pacea de la Tilsit (1807), prusacii sunt nevoiți să retrocedeze Poloniei mai mult de jumătate din teritoriul lor. Ele aparțineau acum „Ducatului Varșoviei” înființat de Napoleon, iar după eșecul invaziei napoleoniene în Rusia (1813) și Congresul de la Viena (1815) aceste teritorii au trecut în cea mai mare parte sub jurisdicția Rusiei.

parcursul anilor de la ciobanii sau chiriașii moldoveni, adeseori preluând unele din ele (de exemplu: numele primei colonii Antschokrak – din 1818 Tarutino).

Descrierea statistică a Basarabiei și a Bugeacului din 1828 atestă pentru perioada 1822 până la 1828 în total douăzeci de etnii diferite și grupuri religioase: moldoveni, ucraineni, ruși, găgăuzi, nemți, elvețieni, polonezi, evrei, greci, armeni, zaporojeni și cazaci de pe Dunăre, precum și aparținători ai sectelor religioase cum ar fi lipoveni, sabbatieni și stundiști. Pentru a accelera dezvoltarea economică a noii provincii ruse, autoritatea pentru colonizare recruta acum din nou coloniști străini. Spre deosebire de manifestul din 1763 al Ecaterinei, Alexandru dorea înainte de toate să obțină **imigranți calificați și apti de muncă**. Aceștia trebuiau să fie țărani cu experiență, viticultori și meșteșugari – oameni „cuvioși” și „harnici” – care prin cunoștințele lor și prin modul lor de gospodărire ar putea servi drept exemplu pentru populația băștinașă și astfel să contribuie la **modernizarea societății agricole slab dezvoltată din Rusia**.

„Artiștii inutili” erau explicit nedoriți. Imigranții nu trebuiau să aibă datorii și urmau să aducă cu ei o avere de 300 de guldeni. Așadar, invitația nu însemna un gest de binefacere sau migrațiune din cauza sărăciei, ci mai degrabă o politică de interes clar exprimată. În afară de aceasta, mulți imigranți au adus cu ei sume semnificative de bani și obiecte valoroase, care totuși, din cauza condițiilor de imigrare și așezare, au fost în multe cazuri uzate prea repede sau chiar pierdute.

Încă în anul 1813, din regiunea Varșoviei s-au strămutat în Basarabia 200 de familii. Un al doilea mare val de migrație a avut loc prin anii 1816/1817 după anularea interdicției de emigrare în Regatul gubernat absolutist Württemberg. Printre acești imigranți erau mulți adepți ai pietismului protestant, cum ar fi, de exemplu, așa-numiții „**chiliaștii**” care așteptau un sfârșit al lumii apropiat. Ei tindeau spre muntele Ararat din Caucaz, pentru a se pregăti acolo de revenirea lui Christos profețită în Apocalipsa lui Ioan și pentru venirea „împărăției de o mie de ani de pace” prezisă pentru anul 1836.

Erau, de asemenea, și **disidenți catolici** din șvabii bavarezi, adepți ai carismaticului propovăduitor al mișcării renaștentiste creștine Ignaz Lindl. Ei au întemeiat în anul 1822 în Sărata o comunitate după exemplul creștinismului timpuriu și practicau aici „comunismul creștin” cu stăpânirea în comun a bunurilor – care oricum nu a funcționat mult timp.

În pofida privilegiilor garantate, condițiile de trai ale noilor-veniți au fost la început extrem de dure, deoarece așezarea lor pe aceste meleaguri nu era pregătită suficient de autoritatea pentru colonizare. În timp ce lipsea strictul necesar – adăposturi, materiale de construcție și produse alimentare, funcționarii corupți se îmbogățeau cu bani ai coroanei și tratau coloniștii ca pe niște sclavi. Incidentele minore se pedepseau prin chinuri corporale; nici măcar femeile nu erau cruțate. Din această cauză, în anul 1815 coloniștii din prima colonie germană Tarutino au încercat să se apere de un supraveghetor brutal, care imediat chemase trupe cazace și un regiment întreg de soldați din Chișinău pentru a înăbuși „răscoala”.

Slăbiți de călătoria extenuantă și condițiile de viață mizerabile, o bună treime din coloniști au murit imediat după sosire sau în prima iarnă. În prima perioadă a așezării coloniștilor, epidemiile, cum ar fi ciuma și holera, virușii animalelor, invaziile de lăcuste și recoltele slabe, precum și consecințele grave ale războiului distrugeau micile succese ale coloniștilor obținute cu atâta greu.

Proverbul „Primilor moartea, secunzilor sărăcia și terților pâinea” era valabil și pentru nemții basarabeni.

În anul 1818, guvernul rus a înființat o autoritate specială: „**Comitetul de asistență pentru coloniștii străini din sudul Rusiei**”, în competența căruia intrau nu doar coloniștii germani, dar *toți* coloniștii veniți în Rusia cea nouă. Reprezentanții comitetului discutau în limba germană cu coloniștii germani și promovau dezvoltarea economică și socială a comunelor și coloniilor.

Acesta era meritul funcționarilor ruși de origine germană. Ei aveau viziuni progresiste și erau foarte

angajați – cum ar fi, de exemplu, judecătorul superior Samuel Kontenius care se trăgea din Westfalia – și care nu doreau să se conformeze condițiilor ce dominau în țară.

În imperiul țarist, unde iobăgia a fost abolită abia în anul 1861, coloniștii creau un așa-numit *model* pentru o țărănie liberă și responsabilă, care nu era legată de lanțurile robiei și comenzile întregii administrații ruse cu birocrăția sa deseori ineficientă și coruptă. Acest rol exemplar de pionier și funcția de a servi drept exemplu, care le-au fost atribuite coloniștilor străini, au marcat esențial mentalitatea coloniștilor germani din Basarabia.

### 2. Democrația locală

În satele germane membrii cu drept de vot ai comunei alegeau pentru doi ani un șoltuz al satului, precum și doi asistenți ai acestuia. Totuși dreptul de decizie la nivel comunal îi rămânea rezervat Adunării comunei. Fiecare decizie era valabilă doar atunci când era convenită de majoritatea membrilor și era semnată de toți membrii Adunării comunei. Comunele își angajau singure funcționarii săi, preoții, învățătorii, paracliserii, copiștii, apozii și ciobanii și îi plăteau din mijloacele proprii.

Trăsăturile de bază ale constituției comunale a coloniilor erau fixate în „Instrucțiunea cu privire la organizarea internă și administrația coloniilor străine nou-create în Rusia”. Din cauza principiilor sale cvasi-democratice acest Regulament al comunelor a mai fost numit și „Fundamentul unei mici republici coloniale”. Prevederile ce se conțineau în „Instrucțiune” cuprindeau și reguli detaliate de comportament pentru coloniști și marcau mediul social al satelor.

Era de la sine înțeles că acei care se pomeneau



Ambasadorul Germaniei în Republica Moldova, E.S. Matthias Meyer, și președintele interimar al AȘM, acad. Ion Tighineanu.



Dr. phil. habil. Ute Schmidt, Freie Universität Berlin. Discurs ținut la AȘM, 14 mai 2014

într-o situație dificilă fără vina lor erau, după posibilități, ajutați de toți ceilalți. Astfel, casele care fuseseră arse au fost reconstruite repede și prin muncă comună. Sălile pentru săraci și spitalele erau finanțate din donații și se aflau în grija bisericii. Coloniștii particulari erau obligați să-și mențină în ordine gospodăriile proprii, grădinile și ogoarele, fânețele, grajdurile, gardurile și îngrădirile. Pentru a se evita, de exemplu, pericolul incendiului, noaptea „nu se permitea de umblat pe străzi cu focul sau lumină fără felinar sau cu pipa aprinsă”. Față de vecini „trebuiau să se comporte prietenos și draguț, tot așa cum față de călători politici și ospitalier”.

### 3. Biserica și școala

Biserica și școala erau elemente importante ale comunelor germane. Coloniștii germani din Basarabia erau preponderent de confesiune evanghelică. Modul lor de gospodărire, de viață și mentalitatea erau marcate de o morală pietistă, pe care unii din coloniștii germani o aduseseră cu sine din vechea lor patrie și mediul religios și cultural. Pentru această *etică protestantă* erau caracteristice, de exemplu, următoarele elemente: un stil de viață cumpătat, o etică forte la lucru și în profesie, precum și o înaltă apreciere a școlii și a educației.

Chiar la începutul „Instrucțiunii” se declară că respectarea „obligațiilor religioase” – cum ar fi mersul la biserică duminică – este „una din cele mai importante obligații ale tuturor coloniștilor”. În ciuda condițiilor economice precare, în comunele germane s-au construit chiar de la început săli de studii și s-au angajat învățători din rândurile coloniștilor. Încă în 1844 la Sărata a fost deschis un seminar german pentru învățători, numit după ctitorul său Christian Friedrich Werner „Școala werneriană”. Acesta a fost primul seminar pedagogic în tot sudul Rusiei și totodată cel mai vechi seminar pedagogic atestat oficial în tot Imperiul Rus.

Pentru copiii altor grupuri etnice, dimpotrivă, până în anul 1873 nu exista un sistem public de învățământ și nici lecții în limba maternă. Așadar, aportul lui Karl Schmidt la înființarea școlilor publice nu poate fi nici pe departe îndeajuns apreciat.

În 1906 și, respectiv, în 1908, în localitatea germană Tarutino au fost deschise 2 școli superioare – una pentru fete și una pentru băieți. În aceste școli puteau învăța și elevii de alte etnii.

În 1871 a fost anulată administrația specială. Începând cu anul 1874, serviciul militar devenea obligatoriu și pentru coloniștii germani. Încălcarea acestei promisiuni a provocat un mare val de emigrări. Până în anul 1927, din Basarabia au emigrat

26 000 germani, în special spre America de Sud și de Nord, în anii crizei economice (1928-1932) alți 6 000 (de trei ori mai mulți decât imigraseră până în anul 1828).

### 4. Structura socială

Pornind de la 25 de „colonii-mamă” timp de cinci până la șase generații s-au dezvoltat peste o sută de colonii-fiice prospere, *Pachtdörfer* (sate cu pământ arendat), domenii și cătune. Condițiile de viață îmbunătățite și modalitățile de producere au favorizat, începând cu mijlocul secolului al XIX-lea, bunăstarea și creșterea economică. În pofida unei rate mari de moarte infantilă și a emigrării, până în anul 1930 populația germană a Basarabiei a crescut, atingând cifra de circa 80 000 de „suflete”.

Regiunea populată de nemții din Basarabia era până în 1940 preponderent agrară. Cu agricultura se ocupau peste 80 la sută din populația germană, preponderent în calitate de țărani independenți, care administrau gospodăriile de nivelul întreprinderilor mijlocii. În timp ce în coloniile-mamă progresa repartizarea în gospodării, în coloniile-fiice, mai ales în cele din sudul Basarabiei, se dezvolta o agricultură la scară largă, unde la trecerea dintre secole deja erau folosite utilaje și mașini agricole moderne. Astfel că, de exemplu, un colonist german deja lucra cu o combină de secerat importată din America cu mult înainte ca o astfel de unealtă să apară în Germania. Activitățile cele mai importante erau creșterea grâului, porumbului dar și a fructelor oleaginoase, precum și viticultura, întreținerea animalelor, creșterea bovinelor și cailor.

Partea populației care se ocupa cu comerțul, meșteșugăritul și industrie era pe atunci încă foarte mică, dar era în creștere. Dreptul la moștenire practicat de coloniștii germani din Basarabia, conform căruia fiul cel mai mic moștenește întreaga gospodărie (așa numitul *Minorat*), îi obliga pe fii fără moștenire ori să achiziționeze pământ undeva în altă parte, ori să învețe un meșteșug respectiv și să îmbrățișeze o altă meserie. Acest fapt a favorizat atât migrația internă, cât și mobilitatea profesională.

Începând cu secolul al XIX-lea, în diferite comune au început să apară întreprinderi meșteșugărești care confecționau pentru coloniști unelte de lucru mai bune și căruțe mai stabile. În Teplitz, de exemplu, un fierar imigrant numit Buchfink a meșterit prima căruță cu axe de fier. În timpul războiului din Crimeea (1853 - 1856) armata rusă prefera căruțele germane, contribuind astfel la avansarea fierăritului și rotăritului din Basarabia.



Cea mai mică grupă o constituia cea a preoților, învățătorilor, medicilor, juriștilor și altor profesii din domeniul academic. În societatea coloniștilor bazată pe aspectul religios, funcțiile importante în domeniile spiritual-religios și cel intelectual erau ocupate de pastorii evanghelici-luterani, precum și de învățători.

### 5. Traiul în comun cu alte grupuri etnice și religioase

Nemții reprezentau doar trei la sută din populația totală a Basarabiei. Majoritatea satelor germane omogene se aflau în mijlocul așezărilor altor naționalități. În orașele mari, cu târguri (cum ar fi, de ex.: Tarutino, Arzis, Sărata cu mai multe mii de locuitori) populația era foarte eterogenă. Nemții locuiau într-o diversitate pestriță de comunități etnice și religioase și într-o vecinătate pașnică cu moldovenii, rușii, lipovenii, ucrainenii, evreii, bulgarii, găgăuzii, romii, armenii, grecii și alte grupuri.

În pofda contactului cotidian cu reprezentanții altor grupuri etnice (de ex.: la târguri, la lucru, în cadrul administrației și armatei), „căsătoriile mixte” erau relativ rare. Dar acest lucru nu era influențat de diferențele etnice, ci mai degrabă de conștiința de grup marcată de biserică și confesiune.

### 6. Schimbarea naționalității

După declanșarea Primului Război Mondial în anul 1914, coloniștii germani, deși se comportaseră loial față de statul rus și luptaseră în armata rusă împotriva Germaniei, au fost declarați de către Guvern în mod absolut dușmani ai poporului. În 1915 fuseseră adoptate legi de expropriere și închise toate școlile germane. Pentru anul 1916/1917 era deja planificată deportarea maselor spre Siberia. În nordul Basarabiei (de ex.: Naslavcea, Râșcani și Șoltoia Nouă) aceasta era deja în desfășurare. Marele plan fuse împiedicat doar de iarna prea rece și izbucnirea Revoluției din Februarie.

După Primul Război Mondial, în 1918, Basarabia trece sub suveranitatea statului român. Această cezură a asigurat întâi de toate supraviețuirea minorității germane în mediul ei obișnuit. Însă ea a trasat urme adânci în viața economico-socială și culturală a germanilor. Reforma agrară românească (1920), de exemplu, împiedica șansele de creștere economi-

că a comunelor germane. Locuitorii „comunităților cu multe hectare” noi create abia dacă puteau să-și asigure existența.

Politica de minoritate rigidă a Guvernului român („românizarea”) a dus la faptul că germanii și-au văzut amenințată autonomia culturală garantată explicit în anul 1918. Școlile populare germane, în afară de trei școli din județul Cahul, au fost naționalizate, iar cota învățătorilor germani fusese redusă în mod intenționat, aceasta micșorându-se în anii 1930 aproape de două ori (de la 202 la 124), în timp ce corpul didactic român s-a mărit de trei ori (de la 81 la 238). Aproape jumătate din 140 de comune germane au rămas chiar fără niciun profesor german. În cele din urmă și limba germană nu a mai fost permisă ca limbă de studiu.

Abia în 1939 – deci cu un an înainte de strămutare și în contextul apropierei României de Germania nazistă – a fost emis un decret regal privind întoarcerea școlilor expropriate.

### 7. Strămutarea (1940)

În toamna anului 1940, ca urmare a Pactului dintre Hitler și Stalin, au fost strămutați din Basarabia 93 500 de germani basarabeni. Doar circa 2 000 rămăseră pe acest teritoriu.

Totuși, strămutarea era, în principiu, voluntară, însă germanilor în cele din urmă nu le rămăseseră altă soluție. După o lungă staționare prin lagăre, cea mai mare parte de coloniști a fost așezată în 1941/42 în Polonia pe atunci ocupată. Ceea ce germanilor li se părea ca fiind o „acțiune de salvare” din mâinile puterii sovietice, Regimul nazist a uneltit ca o introducere în politica sa rasistă de colonizare, expulzare și nimicire în Europa de Est. Pentru inginerii demografici naziști coloniștii germani erau înainte de toate mase de deplasare, rezerve omenești și potențial de forțe de muncă.

Implantați într-o țară ocupată, înconjurați de populația asuprită, nemții basarabeni nu au putut dezvolta aici sentimentul de a fi acasă.

În ianuarie 1945, nemții basarabeni strămutați – precum și milioane de refugiați din alte regiuni de Est – au evadat de Armata Roșie spre Vest. În Germania de după război ei au fost nevoiți să-și creeze o nouă existență și o nouă patrie. Mulți din ei au emigrat spre America.

**TRADIȚII  
ȘI CONTEMPORANITATE.  
INSTITUTUL  
DE MATEMATICĂ  
ȘI INFORMATICĂ  
LA 50 DE ANI**

*Dr. hab., prof. Svetlana COJOCARU*  
*Membriu corespondent al AȘM*  
**Constantin GAINDRIC**  
*Institutul de Matematică și Informatică*  
*al AȘM*

**Summary.** A brief overview of the results of scientific schools that have functioned and are working in the Institute of Mathematics and Computer Science of the Academy of Sciences from its foundation until now is presented.

**Rezumat.** Sunt trecute în revistă pe scurt rezultatele cercetărilor școlilor științifice care au funcționat sau continuă să activeze în Institutul de Matematică și Informatică al Academiei de Științe a Moldovei de la fondare și până în prezent.

În primăvara acestui an Institutul de Matematică și Informatică al Academiei de Științe a Moldovei și-a sărbătorit aniversarea de 50 de ani. Dacă ar fi să-i descriem cât se poate de succint parcursul, am evidenția următoarele repere istorice:

- Septembrie, 1961 – Fondarea Institutului de Fizică și Matematică.
- Aprilie, 1964 – Fondarea Institutului de Matematică cu Centrul de Calcul.
- Octombrie, 1997 – Schimbarea denumirii în Institut de Matematică și Informatică (IMI).
- Iulie, 2003 – separarea Centrului de Calcul.

Însă aceste evenimente au fost precedate de o preistorie a fondării cercetării matematice în cadrul Filialei Moldovenești a Academiei de Științe a U.R.S.S. În iulie 1959 sunt angajați primii doi cercetători-matematicieni: Victor Vizitei și Alexandru Marcus. Spre sfârșitul anului li se mai asociază încă doi: Israel Gohberg și Israel Feldman, cel dintâi dintre ei fiind numit conducător al grupului de cercetare matematică. Câteva luni mai târziu vine Elena Pavlov, apoi Constantin Sibirschi și Boris Șcerbacov. Acest prim septet matematic s-a îmbogățit în curând cu titluri didactice și științifice: toți și-au luat doctoratele, Constantin Sibirschi a devenit acade-

mician, Israel Gohberg – membru corespondent al AȘM, Boris Șcerbacov, Alexandru Marcus și Israel Feldman – profesori.

În 1961, odată cu inaugurarea Academiei de Științe a RSSM, sunt fondate o serie de institute, inclusiv cel de Fizică și Matematică, în baza căruia ulterior – pe 14 aprilie 1964 – sunt create Institutul de Fizică Aplicată și cel de Matematică cu Centrul de Calcul. Fondator al Institutului de Matematică a fost acad. V. Andrunachievici. Un matematician talentat, care a absolvit facultatea la Iași, doctoratele la Moscova, primul fiind susținut sub conducerea legendarului Erou al Uniunii Sovietice Otto Șmidt, matematician și explorator polar. Vladimir Andrunachievici lucra la una din universitățile din Moscova, când a fost invitat să revină acasă pentru munca care a devenit cea mai importantă operă a vieții sale – formarea unui institut de cercetare. A reușit să găsească specialiști dintre cei mai buni, se preocupa personal de aceasta descoperindu-i nu doar în Chișinău, ci și la Bălți, Tiraspol, Moscova, Erevan.

În scurt timp s-a format un colectiv puternic și funcțional în care s-a stabilit o atmosferă colegială și binevoitoare. Rezultatele nu s-au lăsat așteptate. Institutul reușește să se afirme drept o instituție de excelență, inclusă de organele de conducere ale fostei U.R.S.S. în lista instituțiilor-lider în cercetarea matematică, atribuindu-i-se categoria I – cea mai înaltă din cele existente. Dedicându-și întreaga viață acestui institut, în unul din ultimele interviuri („Moldova Suverană”, 08.10.1996) academicianul Andrunachievici mărturisea cu o uimitoare modestie: „În cadrul Academiei de Științe am participat la fondarea Institutului de Matematică...”

De la fondare și până în prezent, în Institut au fost efectuate cercetări în trei domenii principale: matematica pură, matematica aplicată și informatica. În 1964 au fost formate opt laboratoare: algebră și logică matematică (șef V. Belousov), analiză funcțională și metode aproximative (șef I. Gohberg), ecuații diferențiale și metode de calcul (șef C. Sibirschi), matematică aplicată (șef V. Ceban), metode matematice ale fizicii teoretice (șef V. Moscalenco), cibernetica energetică (șef G. Cealți), programarea și pregătirea problemelor (șef M. Bușko-Juc), exploatarea calculatoarelor (șef A. Rusanov). După cum putem observa din această enumerare, aici își au originea nu doar renumite școli de cercetare în diverse domenii ale matematicilor, dar și cea de fizică teoretică (transferată ulterior la Institutul de Fizică Aplicată), precum și actualul Institut de Energetică.

Obiectul mândriei Institutului îl constituie școlile științifice, care i-au adus faimă în întreaga lume.

Cea fondată și condusă de către acad. V. Andrunachievici includea următoarele direcții de cercetare: teoria structurală a algebrelor (inelelor) asociative, teoria radicalilor în algebre, inele, module și alte sisteme algebrice, teoria aditivă a idealelor în inele, teoria grupurilor și inelelor topologice, radicali în inele topologice, radicali în module și categorii abeliene cu aplicații în teoria inelelor. În cadrul școlii au fost formați 37 doctori și doctori habilitați, inclusiv 20 sub conducerea acad. V. Andrunachievici. „Arborele genealogic” al discipolilor academicianului Andrunachievici numără deja patru niveluri, adică astăzi activează în cercetare doctori în matematică, care sunt elevi ai elevilor primilor doctoranzi ai lui V. Andrunachievici. Au fost publicate 9 monografii, unele dintre cele mai importante fiind *Радикалы алгебр и структурная теория*, semnată de acad. V. Andrunachievici și unul din primii săi discipoli, acad. Iurie Reabuhin (editată la Moscova de Editura „Hayka”). O altă monografie valoroasă, intitulată *Introduction to the theory of topological rings and modules*, este semnată de către acad. V. Arnautov (și el fiind discipol al acad. V. Andrunachievici) cu colegi de la Universitatea „M. Lomonosov” din Moscova (Editura „Marcel Dekker”, SUA).

Este imposibil să enumeri rezultatele obținute în cadrul acestei școli, vom încerca, totuși, să o facem, limitându-ne doar la câteva dintre cele mai importante.

În domeniul teoriei radicalilor în algebre asociative au fost obținute rezultate, devenite de-a dreptul

clasice, anume cele referitoare la radicalii speciali și cei idempotenți cu aplicații importante la descrierea unor clase de algebre (așa-numitele teoreme structurale). În teoria aditivă a idealelor au fost obținute o serie de rezultate fundamentale, care au oferit soluția definitivă a problemelor principale din domeniu. Aceste probleme se referă la existența și unicitatea reprezentării fiecărui ideal al unui inel în formă de intersecție finită de ideale speciale. Teoria generală a radicalilor în inele topologice și-a găsit dezvoltarea prin determinarea particularităților ei în comparație cu cazul inelelor discrete, cercetarea posibilităților prelungirii topologiilor în diferite sisteme algebrice, studiul lăței tuturor topologiilor pe grupuri abeliene și pe module. În domeniul radicalilor în module și categoriilor abeliene cu aplicații în teoria inelelor a fost obținută descrierea completă a lăței claselor naturale de module ca parte booleană a lăței claselor închise de module. Au fost evidențiate preradicalii categoriei modulelor determinați de functorii principali, fiind indicate relațiile dintre ei și criteriile de coincidență, cercetați preradicali de tip special în categorii de module (preradicalii standard) cu ajutorul cărora au fost definite patru operații noi în lățea tuturor submodulelor oricărui modul.

O altă școală remarcabilă, care activează cu mult succes și în prezent, este cea a academicianului Constantin Sibirschi. Domeniul de cercetare îl constituie metodele invarianților algebrici în teoria calitativă a ecuațiilor diferențiale. Școala numără 52 de



doctori și 7 doctori habilitați, inclusiv 19 teze susținute sub conducerea acad. C. Sibirschi. Ca și în cazul scolii Andrunachievici, „arborele genealogic” se extinde pe patru nivele. Acad. C. Sibirschi și discipolii dumnealui au publicat 20 de monografii, inclusiv 6 traduse în alte limbi. Direcții principale de cercetare le constituie invarianții algebrici ai ecuațiilor diferențiale și teoria topologică a sistemelor dinamice. În cadrul celei dintâi dintre ele, aplicând metoda invarianților algebrici și al algebrelor Lie au fost obținute o serie de rezultate importante, precum rezolvarea problemei generalizate Poincaré despre numărul de elemente ale bazei idealului Bautin. Rezultatele celei de a doua direcții sunt axate pe construirea sistematică a teoriei topologice a sistemelor dinamice (cu, și fără unicitate). Este semnificativ faptul, că metodele dezvoltate de către acad. C. Sibirschi și discipolii dumnealui astăzi sunt preluate în calitate de instrument de cercetare într-o serie de centre științifice din Canada, Spania, Brazilia, China etc.

Școala profesorului Valentin Belousov se preocupă de cercetări în domeniul teoriei cuasigrupurilor. Ea numără 45 de doctori și doctori habilitați, inclusiv 22 de teze susținute sub conducerea prof. V. Belousov. Rezonanța internațională s-a manifestat chiar din primii ani de existență a acestei școli, în cadrul căreia au făcut stagii și doctorate matematicieni din Germania, Iugoslavia, Cehoslovacia, România, Polonia, republici ale fostei U.R.S.S. Monografia prof. V. Belousov *Основы теории квазигрупп и лун* (Moscova, Ed. „Hayka”, 1967) este și în prezent una de referință pentru cercetătorii în domeniu. A devenit clasică teorema Belousov despre patru cuasigrupuri unite prin legea asociativă, precum și teorema Belousov despre cuasigrupuri distributive și algebrele Belousov poziționate.

În prezent, în IMI activează cu succes un colectiv de cercetare în domeniul cuasigrupurilor care a reușit nu doar să continue direcția începută de conducătorul lor, dar și să găsească o cale nouă ce a condus spre dezvoltarea unor aplicații de criptografie. Astfel, au fost descrise: spectrul cuasigrupurilor total parastrof-ortogonale, sistemele de codare cu un simbol de control bazate pe cuasigrupurile total parastrof-ortogonale, schemele de partajare a secretului bazate pe sistemele ortogonale de operații parțiale, sistemele de operații ce corespund schemelor de partajare a secretului. Au fost construite criptoalgoritmi noi, la baza cărora se află soluționarea a două probleme dificile din teoria cuasigrupurilor.

Doctorul Alexandru Kuznețov a fost unul din colaboratorii Institutului, pe care acad. Andrunachievici l-a convins să abandoneze Moscova pentru a

face cercetare în Chișinău. Un matematician cu talent de la Dumnezeu, devenit celebru în domeniul logicii matematice fără a avea nici chiar studii medii complete, a dezvoltat cu succes această direcție de cercetare în Moldova, obținând o serie de rezultate importante. Printre acestea se numără criteriul de recunoaștere a completitudinii funcționale pentru logicile multivalente, intrat în manuale sub denumirea de „Teorema lui A. Kuznețov”. Șirul rezultatelor marcante îl continuă demonstrarea decidabilității problemei de expresibilitate pentru logicile superintuiționiste (intermediare între logica clasică și cea intuiționistă) finit axiomatizabile și local tabelare, soluționarea problemelor 5 și 6 ale matematicienilor niponi T. Hosoi și H. Ono despre clasificarea în straturi a logicilor superintuiționiste.

Școlile științifice, ca și orice organism viu, își au perioadele sale de ascensiune și declin. Unele există atât timp, cât există liderul lor, altele dăinuie în timp, se dezvoltă, migrează dintr-o țară în alta. Așa s-a întâmplat și cu școala m.c. AȘM Israel Gohberg. Ea a fost creată în IMI, cu specializare în teoria operatorilor și ecuații integrale. Sub conducerea prof. I. Gohberg au fost susținute 40 de teze de doctor și doctor habilitat, 19 din ele aparținând doctoranzilor din IMI. Odată cu plecarea dumnealui din țară această direcție de cercetare în Institut a început să dispară, centrul deplasându-se împreună cu fondatorul ei. Ilustrul matematician și-a continuat activitatea în Universitatea din Tel-Aviv, devenind fondatorul revistei „Integral equations and operator theory”, Editura Birkhäuser Verlag, Elveția, și al seriei *Operator theory: Advances and Applications*, în cadrul căreia au apărut de sub tipar circa 180 de cărți.

Bazele cercetărilor în domeniul matematicii aplicate le-a pus profesorul Vasile Ceban. Astăzi se conturează două noi școli științifice, avându-i drept lideri pe acad. G. Mișcoi și dr. hab. D. Lozovanu. Direcțiile actuale de cercetare sunt: teoria jocurilor și controlul optimal, teoria așteptării și teoria probabilităților; modelarea matematică, metodele matematice și algoritmi de calcul (în mecanica corpului solid, dinamica gazelor și economie). Pe parcursul anilor în aceste domenii au fost publicate 52 de monografii, care împreună cu un număr impunător de articole înglobează rezultate importante, dintre care vom enumera următoarele:

- Cercetarea modelelor de așteptare cu prioritate și timp de orientare, ce au permis generalizarea unor rezultate din teoria așteptării;
- Elaborarea metodei generale de cercetare a evoluțiilor marcoviene aleatoare în spațiul Euclid

de dimensiune arbitrară. Prin aceasta a fost rezolvată problema formulată de celebrul matematician Mark Kaț cu 50 de ani în urmă;

- Elaborarea schemelor de calcul performant pentru soluționarea problemelor multidimensionale ale dinamicii gazelor gravitaționale;

- Elaborarea metodei rețelei extinse, ce reprezintă o generalizare a metodei programării dinamice pentru problemele de control multicriterial discret. Metoda nominalizată permite soluționarea problemei fluxului de cost minim în rețelele dinamice cu mai multe produse.

- Formularea și demonstrarea condițiilor necesare și suficiente de existență a situației de echilibru Nash pentru jocurile poziționale stocastice.

O spectaculoasă evoluție au cunoscut cercetările în informatică. Începute în perioada când încă nici însuși termenul nu prea era în uz, ariile de interes s-au schimbat împreună cu schimbarea generațiilor de calculatoare, creându-se noi baze teoretice pentru sisteme de calcul tot mai performante și cercetându-se căile de dezvoltare a diverselor aplicații pentru aceste sisteme. Direcțiile actuale de cercetare sunt reprezentate prin studiul bazelor teoretice ale informaticii, sistemelor informatice, a limbajelor formale și celor naturale. Din multitudinea de rezultate, obținute în acest domeniu, le vom evidenția pe cele ale prof. Iurie Rogojin ce țin de existența mașinilor Turing de dimensiuni mici și care depășesc unele rezultate clasice stabilite de notorietăți precum Claude Shannon și Marvin Minsky.

În domeniul informaticii teoretice, colaboratorii IMI au fost printre primii în lume care au abordat tematica calculului bazate pe principii biologice, elaborând și cercetând mai multe modele, inclusiv ADN, sisteme TVDH, rețele de procesoare evolutive, P sisteme tranziționale, comunicative, polimorfice, cu inserție-deleție, cu reguli „splicing”, cu membrane active, cu replicații. În prezent se lucrează asupra modelelor hibrid, care îmbină principiile biologice și cele cuantice.

Sub conducerea dr. Iurie Pecerschi au fost inițiate cercetări în inteligența artificială. Au fost dezvoltate metode de formalizare și prelucrare a cunoștințelor (inclusiv fuzzy) și mijloace instrumentale corespunzătoare destinate creării de sisteme expert. În particular a fost elaborată metoda sistemelor simple de alternativă (și metoda matricelor fuzzy secționate).

În paralel cu cercetările fundamentale, descrise mai sus, în IMI sunt efectuate și cercetări aplicative, care nu doar au contribuit la completarea tezaurului de cunoștințe, dar și au fost implementate în diverse domenii social-economice. Vom prezenta doar câteva exemple, pentru a ilustra spectrul preocupărilor anterioare și actuale.

Pentru agricultură au fost elaborate modele de determinare a zonelor optime de livrare a materiei prime pentru fiecare fabrică de zahăr aparte și programul de prelucrare a sfecei de zahăr, a fost stabilită componența și structura optimă a parcului de mașini agricole, dimensiunile și structurile optime



Centrul de calcul, anul 1972. Calculatorul БЭСМ 4М

ale plantațiilor pomicole, planul optim de amplasare a producerii porcinelor. S-au calculat indicatorii fizico-mecanici ai solurilor și s-au propus recomandări pentru determinarea fiabilității sistemelor de irigare prin picături.

Pentru industria alimentară s-au elaborat modele matematice ce au permis optimizarea procesului de fabricare a sucurilor din struguri, determinarea volumului optim al depozitelor frigorifice ale fabricii de conserve, calculul indicatorilor programului de producere în industria zahărului, graficul optim de transportare a materiei prime la fabricile de lactate, calculul indicatorilor economici de producere la întreprinderea de conserve.

Un șir de modele elaborate de către cercetătorii noștri au fost implementate în industrie. La Tighina, în baza programelor elaborate de către specialiștii din IMI se calcula planul de producere pentru uzina de construcții de mașini, planul de pregătire tehnologică flexibilă la o întreprindere automatizată.

Un alt exemplu de colaborare a matematicienilor cu sfera de producere îl constituie transportul auto. Au fost elaborate scheme optime de transportare a mărfurilor între orașe, precum și un plan de formare a clientelei întreprinderilor de transport, s-a propus optimizarea structurii parcului de automobile în Republica Moldova.

Rezultate interesante au fost obținute din conclucrarea cu institutele de ramură, marcate prin elaborarea sistemelor de modelare a proceselor de propagare a undelor în diverse medii, calculul tensiunilor în medii elastice, prognozarea fiabilității dinamice ale elementelor de construcții, optimizarea elementelor construcțiilor, calculul regimurilor de exploatare a rezervoarelor subterane de gaze.

Institutul a participat la elaborarea softului de bază pentru câteva calculatoare performante, proiectate și produse în Uniunea Sovietică. Vom menționa lucrările efectuate pentru seria de supercomputere Elbrus, aportul cercetătorilor moldoveni la elaborarea compilatoarelor paralele pentru sistemul complex reconfigurabil PS3000 și a compilatoarelor și editoarelor de texte pentru calculatorul SAMSON.

Putem înscrie în palmaresul nostru și unele lucrări ce au contribuit la informatizarea limbii române în perioada formării statului nostru. Printre ele corectorul de texte pentru limba română ROMSP și Web-portalul cu acces liber al resurselor și instrumentelor lingvistice.

O realizare de succes medaliată cu aur la Expoziția „Fabricat în Moldova” (2011) reprezintă Sistemul suport decizii pentru diagnosticul ultrasono-

grafic al organelor zonei abdominale, care ghidează medicul în procesul de investigație ajutându-l la obținerea și formularea concluziilor.

Desigur, tabloul istoriei Institutului nu ar fi complet dacă nu am aminti despre Centrul de Calcul.

Istoria tehnicii de calcul în Republica Moldova începe, de fapt, cu procurarea în anul 1962 a primei mașini electronice de calcul (după cum se numea atunci) БЭСМ-2М pentru dotarea Centrului de Calcul din cadrul Institutului nostru. Acest Centru a servit nu doar la obținerea de noi rezultate în diverse domenii de cercetare (matematică, fizică, biologie, seismologie etc.), dar și-a adus contribuția substanțială la soluționarea unui șir de probleme economice ale țării, și, poate nu mai puțin important, la formarea unui număr impunător de specialiști care au asigurat funcționarea celor peste 30 de centre de calcul ramurale din republică.

Rezultatele cercetărilor noastre au fost materializate în 127 volume din seria *Математические исследования* (Cercetări matematice), 15 volume din seria *Прикладная математика и программирование* (Matematică aplicată și programare), 107 monografii, dintre care 14 au fost reeditate în alte limbi. S-au organizat 80 de conferințe și simpozioane, susținute 34 teze de doctor habilitat și 239 teze de doctor. Institutul este cunoscut și în calitate de editor al revistelor „Buletinul Academiei de Științe. Matematica”, „Computer Science Journal of Moldova”, „Quasigroups and related systems”, printre autorii cărora se numără matematicieni și informaticieni din Australia, Austria, Algeria, Belarus, Canada, China, Elveția, Franța, Germania, Grecia, India, Israel, Italia, Iran, Mexic, Mongolia, Muntenegru, Peru, Polonia, România, Rusia, Slovacia, SUA, Ucraina, Ungaria etc.

Pe parcursul ultimilor 20 de ani Institutul a participat la executarea a 50 de proiecte internaționale cu parteneri din centre științifice de performanță din diferite țări ale Europei, Asiei, Americii.

De cea mai înaltă distincție a țării în domeniul cercetării – Premiul de Stat și Premiul Național – s-au învrednicit 11 colaboratori, 19 au obținut respectivul premiu pentru tineret. Zece persoane din IMI au devenit laureați ai Premiului „Academician Constantin Sibirschi”, acordat pentru realizări de valoare în domeniul matematicii și informaticii.

Aniversările sunt nu doar un prilej de trecere în revistă a realizărilor, ci și o ocazie pentru trasarea căilor ce vor fi urmate în viitor. Cercetătorii Institutului speră că următorii 50 de ani vor fi nu mai puțin fructuoși decât cei ce i-am parcurs.

## OPORTUNITĂȚI PENTRU DEZVOLTARE: INSTITUTUL DE CHIMIE LA 55 DE ANI

*Acad. Gheorghe DUCA*

*M. cor. Tudor LUPAȘCU<sup>1</sup>*

*Dr. hab. Aculina ARÎCU<sup>2</sup>*

<sup>1,2</sup>*Institutul de Chimie al AȘM*

OPPORTUNITIES FOR DEVELOPMENT:  
THE 55TH ANNIVERSARY OF THE INSTITUTE  
OF CHEMISTRY

**Summary.** Along with offering an efficient management model for science, research in the field of chemistry furnishes results with a strong impact on social and economic development. Nowadays, research in the field of chemistry in Moldova deals with the synthesis and study of coordination compounds with various useful properties for industry, agriculture and medicine; synthesis and study of natural and synthetic organic biologically active compounds with application in the above-mentioned domains; development of new and advanced methods and technologies for environmental protection; fundamental and applied chemical investigations related to nanoparticles etc.

**Rezumat.** De rând cu oferirea unui model de management eficient în știință, cercetările în domeniul chimiei au un impact puternic asupra dezvoltării socio-economice. Cercetările actuale în domeniul chimiei în Moldova sunt axate pe sinteza și studiul compușilor coordinativi cu proprietăți utile pentru industrie, agricultură și medicină; sinteza și studiul substanțelor organice naturale și sintetice biologic active, care și-au găsit aplicație în domeniile susmenționate; elaborarea metodelor și tehnologiilor eficiente de tratare a mediului ambiant; studiul proceselor de formare și elaborarea metodelor de obținere a nanoparticulelor ș.a.

Sistemul de cercetare-dezvoltare joacă un rol important, poate chiar decisiv, în consolidarea unui stat. Având în vedere faptul că progresul este asigurat în proporție de 85 la sută de știință și inovare, acestea constituie un factor indispensabil al modernizării și formării unei economii durabile.

Cunoașterea înseamnă putere, fiind valoarea cea mai de preț a unei societăți. De aceea, cercetarea este un patrimoniu al națiunii care determină viitorul țării. Or, dezvoltarea durabilă a societății este imposibilă fără elaborarea și implementarea noilor tehnologii performante de sinteză a compușilor polifuncționali,

obținuți prin metode chimice pentru necesitățile industriei, agriculturii și medicinei în baza utilizării materiei prime locale. De asemenea, prioritare sunt: elaborarea tehnologiilor de purificare a apelor, tratarea și valorificarea deșeurilor și controlul analitic al poluanților în mediul ambiant. Aceste necesități sunt stringente, în mod special, pentru Republica Moldova, care nu dispune de zăcăminte minerale.

Investigațiile în domeniul chimiei își au începutul la noi în anii 1950. Cercetările realizate și recunoscute pe plan mondial se raportează la direcțiile de investigații ce țin de: chimia anorganică (chimia compușilor coordinativi, chimia compușilor macrociclici, chimia bioanorganică); chimia organică (chimia compușilor naturali și fiziologic activi, sinteza organică, chimia bioorganică); chimia analitică (metode fizico-chimice de cercetare și analiză); chimia fizică cu domenii de investigație precum: chimia cuantică, cinetica chimică și cataliza, chimia nanostructurilor, electrochimia, metode fizice de analiză. Studiul cineticii și catalizei proceselor redox a cristalizat o nouă direcție de cercetare – chimia ecologică. Toate acestea reprezintă domenii ale științei chimice contemporane ce s-au constituit și afirmat din primii ani de activitate ai instituțiilor de profil, în special, și a științei chimice din Moldova, în general.

Ținând cont de cerințele dezvoltării societății umane, cercetările actuale sunt axate pe elaborarea bazelor teoretice și metodelor de sinteză a compușilor coordinativi și supramoleculari cu proprietăți utile (catalizatori ai diferitor procese chimice, magneți moleculari, coloranți pentru masele plastice) pentru industrie și agricultură; sinteza și studiul substanțelor organice naturale și sintetice biologic active, care și-au găsit aplicație în parfumerie și cosmetică, industria tutunului și a uleiurilor eterice, industria alimentară, agricultură și farmaceutică; investigarea și elaborarea unor mecanisme fundamentale în cataliza omogenă; dezvoltarea teoriei fenomenului redox în mediul ambiant; elaborarea metodelor de analiză și purificare a apelor naturale și reziduale și dezvoltarea metodelor electrochimice de dozare a metalelor în obiectele mediului ambiant ș.a.

Potențialul științific și cel uman a fost creat și dezvoltat de o pleiadă de savanți proeminenți, membri ai Academiei de Științe a Moldovei, fondatori ai unor școli științifice în Moldova: A.V. Ablov (1905-1978) – școala de chimie a compușilor coordinativi; G. V. Lazurievski (1906-1987) – școala de chimie organică și bioorganică, Iu. S. Lealiov (1909-1976) – școala polarografică din Moldova, organizator și conducător al cercetărilor în domeniul metodelor fizico-chimice de analiză.

Ulterior au fost constituite școli științifice noi:

în chimia cuantică – condusă de academicianul I. Bersuker; chimia organică, bioorganică, chimia compușilor naturali și fiziologic activi – condusă de academicianul P. Vlad; chimia compușilor coordinați, macrociclici și supramoleculari – condusă de academicianul N. Gărbălău; cinetica și cataliza proceselor chimice omogene – condusă de profesorul A. Sîcev; chimie ecologică – condusă de academicianul Gh. Duca și chimie bioorganică – condusă de academicianul C. Turtă.

M. cor., prof. T. Lupașcu a pus bazele școlii științifice în domeniul chimiei adsorbantilor. Academicianul I. Bersuker, promotorul școlii științifice de chimie cuantică, contribuie actualmente la dezvoltarea acestui domeniu în Statele Unite ale Americii, în cooperare cu comunitatea științifică din Republica Moldova. Astfel, fondarea instituțiilor-cheie de cercetare în domeniul chimiei – Institutul de Chimie al Academiei și Universitatea de Stat din Moldova – și continuarea activității acestor școli științifice a asigurat progresul chimiei în Moldova.

Comunitatea științifică a chimiștilor moldoveni este bine cunoscută prin aportul său la producția de cunoștințe din lumea întreagă. Aceasta este clasată mondial pe locul 69, aflându-se în **Top 100 de țări cu cercetare chimică fundamentală și aplicată viabilă**. Modelul curent de dezvoltare științifică a consolidat cercetătorii în școli științifice și instituții care produc rezultate și contribuie la procesul informațional global. Munca lor este eficientă, de vreme ce rezultatele cercetărilor efectuate sunt solicitate de către comunitatea științifică internațională. În Euro-

pa Răsăriteană chimiștii moldoveni sunt clasati pe locul al 8-lea în citări per document produs. Pentru fiecare rezultat științific publicat într-un document avem aproape 10 citări. Această apartenență la curentul de la 1 la 10 ne situează alături de comunități științifice consacrate ale Europei, precum acele din Slovacia, Polonia, Lituania, Bulgaria, Ungaria. Mai mult decât atât, noi suntem cea mai eficientă țară din Parteneriatul Estic, în comparație cu Georgia, Ucraina, Belarus, Armenia.

Performanța chimică în țara noastră este realizată de către șapte instituții de cercetare și șapte universități. Actualmente avem peste 800 de cercetători care activează în aceste instituții, 124 dintre aceștia deținând gradul științific de doctor habilitat în chimie și 439 fiind doctori în chimie. Este încurajator faptul, că o pătrime din numărul total de cercetători sunt tinerii cu vârstă de până la 35 de ani, care asigură existența potențialului uman calificat pentru dezvoltarea de viitor a chimiei.

Demonstrarea acestui concept este producția de cunoștințe în Moldova la zi. În conformitate cu datele analitice ale SCImago pentru 2012, dintre toate domeniile Chimia deține cel mai înalt H-indice și prezintă cele mai multe citări per document. În paradigma actuală a științei moldave circa 80 la sută din contribuția la Procesul Informațional Global (the Knowledge-based World) revine Chimiei, Fizicii, Științelor Materiale și Ingineriei, restul revenind celorlalte domenii ale științei.

În legătură cu aceasta, noi am propus o schimbare a paradigmei. Noua abordare vizează societatea

**Școli științifice**





- chimie a compușilor coordinați, fondator academician **Antonie Ablov** (1905-1978);
- chimie organică și bioorganică, fondator academician **Gheorghe Lazurievski** (1906-1987);
- metode fizico-chimice de analiză, în special Polarografie, fondator academician **Iurie Lealicov** (1909-1976).



bazată pe cunoaștere, concentrându-se pe producerea impactului social, economic și cultural. Pentru aceasta, au fost adoptate noi priorități de cercetare, care corespund priorităților europene utilizate în Programul Cadru de Cercetare al Uniunii Europene și al Statelor Membre. Apropierea priorităților va permite dezvoltarea cooperării internaționale și va consolida cercetarea în toate domeniile.

În vederea dezvoltării strategice, vom promova fortificarea eforturilor de cercetare interdisciplinară, bazată pe clusteri. Acești clusteri sunt: Biomedicina și Sănătatea; Sursele Regenerabile de Energie; Tehnologiile Agricole și Biotehnologiile; Moștenirea Culturală. În cadrul clusterilor, științele mai dezvoltate precum chimia, fizica, ingineria contribuie la dezvoltarea tuturor domeniilor. Cercetarea fundamentală în științele date devine mai importantă, deoarece contribuția acesteia va ajuta la soluționarea problemelor stringente ale societății.

În această perspectivă modernă de dezvoltare a chimiei, următoarele priorități urmează a fi considerate cheie:

➤ Sinteza și obținerea substanțelor anorganice sau anorganice cu diferite proprietăți.

➤ Analiza chimică a substanțelor pentru alimentație, vin, apă, aer, sol, plante, produse industriale, mediu.

➤ Proprietățile chimice, fizico-chimice și bi-chimice ale substanțelor în medii diferite cu utilizarea echipamentului modern.

➤ Tehnologii de obținere a energiei renovabile.

➤ Tehnologii pentru managementul deșeurilor și apelor reziduale.

➤ Tehnologii ionizante.

➤ Transferul tehnologic al inovațiilor, necesar pentru agricultură, medicină, industria alimentară, mediu, vinificație și industrie.

În cele ce urmează vor fi prezentate, în contextul acestor priorități, cercetările efectuate care necesită o ulterioară dezvoltare.

Cercetătorii moldoveni au elaborat **metode de sinteză a compușilor coordinativi cu diverse proprietăți utile**: compuși polinucleari în calitate de magneți moleculari; catalizatori ai proceselor tehnologice și biotehnologice și catalizatori nano-dimensionali pentru stimularea obținerii hidrogenului prin fotoliza apei; coloranți macrociclici pentru mase plastice și fibre sintetice; compuși noi pentru obținerea metalelor extrapure, compuși pentru electrozi ionselectivi; agenți de acoperire și protecție anticorozivă a metalelor.

În cadrul acestei teme de cercetare s-au obținut compuși coordinativi heteropolinucleari  $Fe_nLn_m$  – o nouă clasă de clusteri cu proprietăți de Magneți

Moleculari. În complexul polinuclear al disproziului cu acidul alfa-furoic pentru prima dată a fost evidențiată prezența magneților moleculari de tip 1D în două lanțuri reciproc penetrabile. S-a stabilit că carboxi-clusterul disproziului  $\{[Dy(\alpha-C_4H_3OCOO)(\mu-(\alpha-C_4H_3O\ COO))_2(H_2O)_3]\}_n$  manifestă o relaxare magnetică lentă la 10 K, iar două tipuri de ioni de Dy cu anturaj diferit se comportă ca *single-ion magnets* (SIM) cu o energie de activare diferită,  $U_{eff} = 80,5$  K și 32,4 K. La răcire încontinuu se ajunge la regimul de tunelare cuantică.

Cercetări relevante, cu efecte pe termen lung, programate și elaborate de chimiștii din Moldova, țin de **sinteza și studiul nanoparticulelor amorfe de magnetită**. În ultimii ani, sinteza și investigația nanoparticulelor de oxid de fier (NPs) se bucură de o atenție deosebită datorită aplicabilității vaste a acestora în domenii variate, cum ar fi: medicina, fizica aplicată, chimia, ingineria etc. Oxizii de fier amorf s-au dovedit a fi compuși destul de adecvați pentru transformarea energiei solare, procesele de sorbție și purificare, electrochimie, cataliză etc. Nanoparticule de oxid de fier-crom cu diametrul  $11 \pm 3$  nm au fost preparate prin descompunerea termică a acetatului  $\mu_3$ -oxo  $\{FeCr_2O\}$  în prezența dodecilaminei și acidului oleic, ca agenți de stabilizare, utilizând drept solvent acidul tricloracetic. În urma analizei prin difracție cu raze X pe pulbere și microscopie optică în lumina polarizată, s-a observat că materialul obținut prezintă o ordonare avansată și anume de cristal smectic.

Celulele solare sensibilizate de colorant (celule Grätzel) reprezintă dispozitive relativ ieftine, ce pot realiza procesul fotolizei apei ( $2H_2O + hv \rightarrow O_2 + 4H^+ + 4e^-$ ). O celulă se compune din  $TiO_2$ , colorantul sensibilizator și electrolit. A fost sintetizat 5,10,15-trisferocetil-20-(metil 4-benzoat)-porfirinatul de Zn, care posedă benzi de absorbție în domeniul vizibil, demonstrând posibilitatea utilizării lui, după unele modificări, în confecționarea celulelor solare cu coloranți sensibilizatori eficienți. Cercetarea s-a realizat în cadrul proiectului PC7, fiind focalizată pe sinteza și studiul colorantului sensibilizator și a complexilor care degajă oxigen (OEC), în calitate de catalizator al acestui proces. Consorțiul fusese format din cercetători de la Universitatea din Newcastle, Marea Britanie, Universitatea „Alexandru Ioan Cuza” din România și Institutul de Chimie al AȘM.

Disocierea apei biologice are loc la complexul OEC din fotosistem. Încă începând cu anul 1970 multe dintre laboratoarele științifice din lume și-au propus drept obiectiv sinteza unor complexe artificiale OEC. O atenție deosebită a fost acordată compușilor micști de mangan-calcium în scopul mimării complexului OEC, nu numai pentru că aceștia sunt

utilizați în natură pentru oxidarea apei, dar, de asemenea, pentru că elementele respective sunt ieftine și ecologice.

Metode originale de sinteză a compușilor coordinativi ai metalelor de tranziție cu  $\alpha$ -dioximele, acizi carboxilici și baze Schiff au condus la **complecși de structură nouă cu activitate biologică și performanța catalitică**. A fost scos în evidență caracterul dublu al unor liganzi: coordinare-adiție a piridinaldehidelor în dioximații fierului(II) și coordinare-ciclizare a  $\beta$ -dicetonelor în compușii cobaltului(III). Pe matrice de cobalt(II) s-a realizat sinteza unui ligand macrociclic 20-dentat care coordonează 4 atomi de cobalt(II) cu structură înalt poroasă și care poate fi utilizat în calitate de depozite pentru gazele cu molecule mici cum sunt hidrogenul, azotul și altele. Printre compușii sintetizați au fost scoși în evidență compuși cu proprietăți de stimulatori de creștere și dezvoltare a plantelor de cultură.

Utilizând compușii obținuți, au fost create preparatele Coditiaz, Cobamid, Compozit, Conimid și a., care pot fi utilizate pentru lansarea tehnologiilor performante noi sau perfecționarea celor existente în agricultură. Au fost descoperiți compuși cu proprietăți de stimulatori de creștere și dezvoltare a plantelor de cultură; biocatalizatori în procesele de enzimogeneză în unele tulpini de fungi, în biosinteza proteinelor și componentilor fenolici și antioxidanți în cultura microalgelor; inhibitori eficienți ai proceselor de coroziune a oțelului.

Cercetătorii moldoveni au elaborat **metode de sinteză a lichidelor ionice spirociclice optic reversibile pentru reacții redox chemoselective**. Interesul viu pentru asemenea investigații derivă din potențialul înalt de aplicare a acestora în chimia verde în calitate de solvenți, catalizatori și extractori.

Răspândirea tuberculozei în Republica Moldova și România este estimată printre cele mai mari din Europa și din țările Parteneriatului Estic, reprezentând respectiv, 234,1 și 144,6 cazuri la 100 000 de locuitori.

Nanoparticulele magnetice sunt bine cunoscute în medicină; capacitatea lor de a răspunde la câmpuri magnetice externe oferă oportunități pentru dezvoltarea aplicațiilor inovatoare în manipularea proteinelor și celulelor. O altă **strategie pentru dezvoltarea noilor remedii medicamentoase anti-TB** se bazează pe formarea clusterelor dintre nanoparticulele superparamagnetice de oxid de fier cu medicamentul anti-TB. Clusterelor obținute pot fi cu ușurință concentrate la locul de acțiune prin inducția câmpului electromagnetic în zona dorită. Această cercetare se desfășoară într-un nou program de stat, care a fost recent lansat de către Academia de Științe a Moldovei.

Din materie primă vegetală autohtonă au fost obținuți compuși noi – derivați ai  $\beta$ -carbolinei, precum și compuși ciclici cu heteroatomi de sulf și azot ce manifestă activitate sporită față de formele rezistente de tuberculoză. O parte dintre compușii obținuți au fost încorporați în sisteme binare cu oligozaharide ciclice, ceea ce a permis reducerea dozei substanței active, activitatea menținându-se.

**Antioxidanții ce conțin azot constituie un alt domeniu de cercetare**. Derivații acidului dihidroxifumaric, precum și terpeno-fenolii s-au dovedit a fi reducători eficienți în mai multe aplicații, fiind propuși în calitate de specii intermediare în biosinteza glucidelor, acizilor uronici și vitaminei C. Astfel, asemenea compuși deschid noi posibilități, deoarece selectarea combinațiilor adecvate a substituentului poate permite ajustarea polarității în limite largi, a capacității de solvare, a proprietăților catalitice, prin aceasta influențând profunzimea și selectivitatea reacțiilor, inclusiv ale celor redox.

**Chimiștii moldoveni au obținut produse odorante, aromatizante și produse biologice active pe bază de compuși terpenici naturali utilizați în procesele de prelucrare a tutunului, parfumerie și medicină**. Pornind de la sclareolida comercial accesibilă, a fost sintetizată o serie de derivați terpenici, unii dintre care posedă aromă puternică de ambră, fiind cu succes implementați în parfumerie și cosmetică.

S-au elaborat proceduri eficiente de obținere a compușilor drimanici, sclareoloxidului, sclareolidei și ambreinolidei. Pe baza derivaților norlabdanici și labdanici, au fost obținute mai multe zeci de compoziții de aromatizare a tutunului. Multe dintre acestea au fost cu succes implementate la Combinatul de Tutun din Chișinău. Pentru programarea și punerea în practică a acestor lucrări, Institutul de Chimie al Academiei de Științe a Moldovei, împreună cu partenerii de colaborare de la Combinatul de Tutun din Chișinău, au fost distinși cu Premiul de Stat în domeniul Științei, Tehnicii și Producției (1996).

A fost realizată pentru prima dată o cale biometrică de sinteză a diterpenoidelor cu schelet carbonic al *ent-verucosinei* A și B – activatori ai protein kinazei C. S-a elaborat o cale retro-biomimetică de sinteză a diterpenoidelor biologice active *ent-atisanice* din diterpenoidele accesibile *ent-kaurenice* și *ent-trachilobanice*.

În baza acidului homodrimenic a fost elaborată o metodă eficientă de obținere a amidelor pirimidinice – compuși cu activitate antibacteriană, importanți pentru industria farmaceutică. Este de menționat, că aceasta constituie prima sinteză descrisă a sesquiterpenoidelor homodrimanice cu schelet diazinic.

Investigațiile privind elaborarea metodelor și tehnologiilor avansate pentru purificarea sistemelor lichide, precum și a procedeelelor noi în analiza chimică și control, s-au soldat cu propunerea noilor **metode sensibile și selective de determinare a metalelor toxice în obiectele mediului ambiant, produse alimentare și aliaje**. Cercetătorii Institutului de Chimie au propus peste 20 de metode de dozare a Pb, Cd, Fe, Cu, Mo, Ca, Ti și altor elemente, aplicabile pe diverse obiecte, care au fost întrebuițate pe larg în economie.

În acest domeniu a fost, de asemenea, elaborată baza cantitativă a teoriei proprietăților de tamponare pentru sisteme tampon eterogene. Au fost deduse expresiile matematice pentru estimarea cantitativă a capacității de tamponare față de componentele fazei minerale. După cum s-a stabilit, capacitățile tampon ale componentelor sunt reciproc proporționale. S-au utilizat curenți catalitici și fenomene de adsorbție a speciilor în voltametrie; polarografia adsorbțivă cu stripping; activarea chimică și electrochimia microelectrozilor din fibră de carbon pentru determinarea metalelor nocive în apă, sol etc. S-au elaborat metode de analiză a componentelor principale și a urmelor în materiale electronice și semiconductori.

Elaborarea procedeelelor de sinteză a adsorbantilor, determinarea capacității de adsorbție și a parametrilor de structură a acestora, utilizarea sistemelor disperse pentru protecția apelor și sănătății omului sunt sarcinile de bază ale cercetărilor în domeniul **Chimiei Ecologice**. Au fost create bazele teoretice și practice de sinteză a cărbunilor activi din subproduse vegetale regenerabile existente în Republica Moldova. S-a stabilit mecanismul de adsorbție a substanțelor poluante de natură organică și anorganică pe cărbuni activi obișnuiți și oxidați. S-au elaborat procedee de tratare a apelor reziduale și de suprafață. Au fost create preparate medicinale pe bază de cărbune activ și stabilită capacitatea acestor preparate pentru detoxificarea organismului uman. S-au studiat procesele de modificare a adsorbantilor minerali și posibilitatea utilizării acestora pentru imobilizarea substanțelor organice și metalelor grele din mediul acvatic.

Una dintre problemele de stringentă actualitate ale Republicii Moldova este calitatea apei. Cercetătorii Institutului de Chimie al AȘM au elaborat o tehnologie de tratare a apei de profunzime de ioni de fier și mangan bivalenți, bazată pe procesul de legare a fierului și manganului din apă, cu formarea unor produse insolubile care ușor se separă prin filtru cu nisip. Această tehnologie a fost testată în comuna Sculeni, raionul Ungheni. Expertiza ecologică și sanitară confirmă că tehnologia propusă este

eficientă și apa tratată corespunde normelor ecologice și sanitare privind calitatea apei potabile.

A fost elaborată și testată, de asemenea, o nouă tehnologie de eliminare din apele subterane a hidrogenului sulfurat. Studiile efectuate au demonstrat, că implementarea tehnologiei recomandate asigură o eficiență de 100% pentru eliminarea hidrogenului sulfurat din apele subterane și 30% pentru ionii de amoniu. S-au obținut adsorbantii intercalați pe bază de bentonite din Moldova, ce permite utilizarea lor în calitate de adsorbantii/catalizatori în tehnologiile de potabilizare și/sau purificare oxidativă a apelor uzate.

Recent a văzut lumina tiparului la Editura Springer prima carte de specialitate privind gestionarea apei în Republica Moldova. Lucrarea propune o nouă paradigmă de management al resurselor acvatice în Republica Moldova într-un nou Centru al Calității Apei, creat recent de Academia de Științe în cadrul Institutului de Chimie.

Un caz de succes al cercetătorilor Institutului de Chimie este stabilirea mecanismului de scindare a polimerilor naturali și formare a compușilor biologici activi. Conform acestei concepții, transformarea enotaninurilor insolubile în apă în compuși solubili în lichide biologice, prin care nu doar devin accesibili organismului, dar și în mod esențial este sporită activitatea lor biologică, poate fi efectuată prin depolimerizarea acestora cu agenți de oxidare.

Pe baza compusului activ **Enoxil**, au fost elaborate și testate în condiții clinice și de teren preparatele medicamentoase Enoxil-M și Enoxil-A. Testările clinice ale preparatelor medicamentoase Enoxil-M, produse la întreprinderea „Farmaco”, au demonstrat un efect pozitiv în tratamentul bolilor induse de fungi și bacterii, precum și plăgilor provocate de leziuni termice și chirurgicale. Preparatul Enoxil-A a fost testat în condiții de câmp, rezultatele obținute demonstrând că în concentrație de 0,1% preparatul sporește cu 60% rezistența sfeclei de zahăr la putregaiul de rădăcină, cu 12% roada la hectar și de asemenea mărește conținutul de zahăr în rizomi cu 8 tone la hectar. Aplicarea preparatului Enoxil-A în concentrații de 0,2% sporește de 2 ori rezistența viței-de-vie la putregaiul cenușiu.

În anul 2010, pentru prima dată de către Institutul de Chimie a fost obținută o marcă pentru preparatele în baza substanței biologice active „ENOXIL”, care a fost înregistrată în Registrul Național al Mărcilor și a obținut protecție pe teritoriul Republicii Moldova pe termen de 10 ani.

O direcție prioritară de cercetare pentru chimia din Republica Moldova este dezvoltarea tehnologiilor pentru **obținerea surselor de energie regenerabile**.

În cheia acestei priorități, o echipa de savanți de la Institutul de Chimie și Universitatea de Stat din Moldova au dezvoltat o tehnologie nouă pentru obținerea biometanului și a biohidrogenului molecular. În paralele cu îmbunătățirea tehnologiilor privind randamentul biometanului, soluțiile inovatoare, propuse de cercetători, produc, de asemenea, metan și aditivi alimentari vitaminizați.

Activitățile urbane cotidiene sunt strâns legate de formarea deșeurilor industriale și urbane. Inspectorii Agenției Ecologice Teritoriale arată că pentru Republica Moldova aproximativ 365 kg / an de deșuri solide sunt generate pe cap de locuitor la nivel urban, dintre care 36,5 kg sunt reprezentate de deșeurile din masă plastică. Institutul de Chimie al AȘM, „UISPAC” SRL, împreună cu Agenția pentru Inovare și Transfer Tehnologic a AȘM au elaborat **tehnologii de reciclare a deșeurilor de materiale plastice, cu obținerea noilor produse**. O instalație experimentală (linie pilot) a fost asamblată, cu o capacitate de reciclare de 20 tone / luna. Au fost organizate două unități tehnologice semi-industriale, în incinta SRL „Uispac”.

Odată cu extinderea investigațiilor chimice experimentale **se dezvoltă vertiginos cercetările cuanto-chimice**. A fost dezvoltată în continuare teoria interacțiunilor vibronice. O nouă abordare bazată pe Efectul și Pseudo-Efectul Jahn-Teller a fost elaborată pentru interpretarea instabilității și schimbărilor structurale ale sistemelor moleculare coordonate la compușii coordinați ai metalelor de tranziție sau adsorbate pe suprafețe solide. În baza metodei electron-conformaționale s-a realizat identificarea toxicoforului și predicția cantitativă a toxicității unei serii de parfumuri alergene.

Prin metoda de calcul de simulare a dinamicii moleculare, s-a determinat că în cazul moleculei proteice lactoferina legarea fierului depinde de legarea concomitentă a anionului sinergic  $\text{CO}_3^{2-}$ , care asigură crearea compusului complex stabil de lactoferină diferică.

În termenii grupurilor de simetrie magnetică în patru culori s-a demonstrat că proprietățile magnetice anormale ale clusterilor trihomonucleari cu degenerare Kramers a nivelelor energetice, care conțin ioni Fe(III), Cr(III), Cu(II), V(IV) sau Co(II), sunt cauzate de distorsiuni structurale, drept consecințe a existenței simetriei în raport cu reversarea timpului.

Toate aceste rezultate relevante au fost posibile datorită susținerii științei de către autoritățile centrale ale statului, fiind astfel pusă temelia revitalizării sferei științei pe principii noi, cu aspirații europene, racordate la tendințele mondiale de dezvoltare a sferei științei și inovării.

În anul 2006, în cadrul Institutului de Chimie a fost creat **Centrul de Chimie Fizică și Nanocompozite** și s-au inițiat cercetările științifice în scopul obținerii nanoparticulelor. Centrul are ca obiectiv studiul proceselor de formare și elaborarea metodelor de obținere a nanoparticulelor solicitate în nanoelectronică, elaborarea tehnologiilor performante de obținere a preparatelor noi necesare economiei naționale, efectuarea cercetărilor științifice în domeniul chimiei cuantice, cineticii chimice, nanocompozitelor, chimiei analitice, obținerii și stocării hidrogenului, bioanorganicii conform temelor științifice ale laboratoarelor; asigurarea cercetărilor științifice în instituțiile ce practică cercetarea în domeniul chimiei în cadrul temelor instituționale, programelor de stat, granturilor cu măsurători de performanță – analiza elementală (C,H,N,S, metale), IR (250-4000  $\text{cm}^{-1}$ ), UV-Vis (380-780 nm), RMN ( $^1\text{H}$ ,  $^{19}\text{F}$ ,  $^{13}\text{C}$ ,  $^{15}\text{N}$ ,  $^{31}\text{P}$ ,  $^{119}\text{Sn}$ ,  $^{59}\text{Co}$ , etc), RNG ( $^{57}\text{Fe}$ ,  $^{119\text{m}}\text{Sn}$ ); spectrometria de masă; analiza termică diferențială; analiza atomică de absorbție; magnetochimia; microscopia electronică; ameliorarea procesului de instruire a tineretului studios, precum și pregătirea cadrelor de înaltă calificare prin sistemul de masterat, doctorat și postdoctorat.

În prezent, pe masa de lucru comună a Academiei și Guvernului se află problema creării unui **Centru de Tehnologii Ionizante**. Acesta va aduce în Moldova, pentru prima dată, echipamentul necesar pentru laboratoarele respective. Instalația de iradiere are diverse aplicații și poate fi utilizată pentru sănătate (de ex. la sterilizarea materialelor medicale), agricultură (decontaminarea și sterilizarea semințelor), industrie, precum și în scopuri științifice. Produsele tratate în Centru sunt compatibile cu standardele europene și oferă oamenilor de afaceri locali posibilitatea de a se extinde pe piețele UE.

Fără îndoială, posibilitățile dezvoltării chimiei sunt la discreția cercetătorilor competenți, în special a membrilor Academiei care conduc laboratoare, centre, institute și contribuie la dezvoltarea chimiei în serviciul societății și excelenței. De asemenea, o contribuție importantă la dezvoltarea chimiei în Republica Moldova se datorează diasporei noastre științifice. Acești importanți oameni de știință valorifică proiectele la nivel internațional.

Și, desigur, este de menționat contribuția oamenilor de știință remarcabili din comunitatea științifică internațională. Numeroasele colaborări ale cercetătorilor moldoveni cu chimiști consacrați și recunoscuți în lume reprezintă o mare onoare pentru societatea savanților noștri, atestând nivelul înalt de internaționalizare a științei chimice din Moldova.

## DEZVOLTAREA CERCETĂRII TEHNICO-TEHNOLOGICE ȘI PREGĂTIREA CADRELOR INGINEREȘTI LA BĂLȚI

*Dr. hab., prof.univ. Pavel TOPALA  
Universitatea de Stat „Alec Russo”  
din Bălți*

**Summary.** The history, actual state and perspectives of development of technico-technological investigations, engineering and scientific staff training in Balti are described in wide lines in this paper. The parallel development of engineering staff training, technological investigation and industry in the city are highlighted. It is demonstrated that the collaboration at national and international level beneficially influences the engineering staff training and research development in the „Alec Russo” Balti State University.

**Keywords:** engineering, technology, research, nanotechnology.

**Rezumat.** Articolul evocă istoricul, starea actuală și perspectivele cercetării tehnico-tehnologice, pregătirii cadrelor ingineresti și științifice la Bălți. Sunt puse în evidență dezvoltarea în paralel a pregătirii cadrelor ingineresti, cercetării tehnologice și industriei în oraș. Se demonstrează că o colaborare eficientă la nivel național și internațional influențează benefic pregătirea cadrelor ingineresti și dezvoltarea cercetării în Universitatea de Stat „Alec Russo” din Bălți.

**Cuvinte-cheie:** inginerie, tehnologie, cercetare, nanotehnologii.

Nu cred că există o dată concretă care ar putea atesta începutul dezvoltării științelor tehnologice și ingineresti în urbea de la nordul țării cu numele Bălți. Orașul, ca și multe altele, a avut la origine mai multe localități sau mahalale (Slobozia, Pământeni, Tăioasa și Țigănia [1]), în care deja erau prezenți germenii tehnologici. Acești germeni au apărut în micile întreprinderi de meșteșugărit și s-au dezvoltat în întreprinderile: Uzina Moldavgromașina, Electrotehnica, Asociația Răut, DRA Draexlmaier Automotive SRL, I.M. Electromanufacturing SRL, ICS „GG Cables&Wires EE” SRL.

Au trecut anii și la Bălți s-a instituit învățământul tehnico-tehnologic. La începuturi a fost Institutul Pedagogic de Stat „Alec Russo” (IPSARB, 1945), apoi a urmat Colegiul Politehnic (1964), Colegiul

Tehnic Feroviar (1983) și Colegiul de Industrie Ușoară (1992). Toate acestea nu erau însă suficiente și, în paralel cu pregătirea cadrelor de subingineri și ingineri-pedagogi, care era esența specialiștilor formați la Facultatea de Discipline Tehnice Generale a IPSARB, se dezvoltă sectorul de cercetare tehnico-tehnologică în două centre: IPSARB și Institutul de Cercetări „ACVAAPARAT” din cadrul Uzinei Răut SA.

S-a creat senzația că, odată cu fondarea filialei AȘM la Bălți, în 2006, cercetarea tehnică va lua o amploare mai evidentă. Conducătorii instituției nominalizate au elaborat o nouă strategie de dezvoltare a cercetării științifice tehnico-tehnologice la Bălți și au fructificat rezultatele obținute prin implementarea lor în economia reală a țării.

Proiecte de cercetare finanțate de la bugetul de stat sunt inițiate la Bălți încă prin anii studenției mele (1975-1980). În acea perioadă, la IPSB „Alec Russo”, prof. Nicolae Filip, prorectorul pentru activitatea de cercetare, lansează primul proiect în *Radiofizică*, dr. conf. Simion Bacal – proiectul privind *Prelucrarea suprafețelor prin electroeroziune*, dr. conf. Marin Jeleskov – proiectul *Prelucrarea suprafețelor interioare ale țevilor pentru schimbatoarele de căldură pentru centrale atomoelectrice*.

Pe parcursul anilor, cercetătorii bălțeni au elaborat și implementat un șir de tehnologii:

**Durificarea suprafețelor cuțitelor de tocarea a sfecele de zahăr prin formarea depunerilor de carburi metalice pe suprafețele de așezare a acestora.** Cuțitele astfel prelucrate au fost implementate la fabricile de zahăr din Bălți, Glodeni, Alexandreni și Cupcini, durata de funcționare a lor sporind de 4 ori în raport cu cele obișnuite.

**Formarea depunerilor de argint pe contactoare electrice** – tehnologia și-a găsit aplicare la un șir de întreprinderi sub conducerea științifică a dr. conf. Simion Bakal, în baza ei fiind proiectată și asamblată o instalație automată de implementare a procedurii. Este semnificativ faptul că anume în această perioadă au fost antrenați în cercetare tinerii: Alexandru Abramciuc, Alexandru Balanici, Valeriu Gheșele, Boris Ursan, Anatol Poperecinii, Ion Olaru, Pavel Pereteatcu, precum și subsemnatul (Pavel Topala – n.r.), toți absolvenți în trecut și titulari în prezent ai Universității de Stat „Alec Russo” din Bălți (USARB), care au preluat ștafeta și au dezvoltat cercetările în domeniul prelucrărilor prin electroeroziune, dizolvarea anodică și anodo-mecanică, aplicarea ultrasunetelor, proiectarea și elaborarea laserilor, formarea depunerilor din materiale compacte și pulberi, aplicarea în scopuri tehnologice a plasmelor electrolitice

și celei modulate, iar în prezent continuă cercetările fizico-tehnologice de formare a peliculelor subțiri din diferite materiale, a nanoparticulelor și nanofilmelor.

**Formarea depunerilor de grafit pe suprafețele pieselor aplicate în electrotehnică și tribo-tehnică** a fost altădată un obiectiv realizat cu succes de către cercetătorii bălțeni împreună cu colegii de la Institutul de Fizică Aplicată al AȘM. Depunerile de grafit, de grafit și molibden, de grafit și crom au demonstrat o rezistență deosebită la aplicarea lor pe suprafețele cuplurilor ce funcționează în regim de frecare uscată și în mediu de lubrifiere. Aceste rezultate au fost fructificate prin proiectarea și tirajarea instalației „Razread-3”, implementată la VIAM (Moscova), DVNO (Habarovsk) și NTO (Novosibirsk). Dacă cele menționate țineau de formarea depunerilor din materiale de pulberi și materiale compacte prin metoda propusă de acad. Boris Lazarenko, atunci în continuare la USARB fuseseră dezvoltate cercetări tehnologice noi cu aplicarea descărcărilor electrice în impuls (DEI) în regim de subexcitare [5, 6].

În baza cercetărilor teoretice și experimentale a fost elaborat un model fizic de eroziune electrică a grafitului sub acțiunea plasmei descărcărilor electrice în impuls [7, 8]. În conformitate cu acesta, eroziunea poartă un caracter complex, cauzat nu numai de fenomenele fizice, dar și de cele chimice ce se produc în plasmă și la suprafețele electrozilor. Sunt obținute primele rezultate de formare a structurilor 3D din grafit pe suprafețe metalice cu aplicarea lor în formarea depunerilor pe piese ce funcționează în condiții de temperaturi înalte [9, 10].

Astfel, în urma aplicării descărcărilor electrice în impuls pe suprafețele pieselor executate din materiale metalice (oțeluri de construcție, fonte speciale, bronzuri și alame), au fost formate pelicule de grafit cu grosimi cuprinse în limitele nm- mkm. Încercările acestora în condiții industriale au demonstrat capacitățile funcționale în medii de temperatură de 400 °C. Testările formațiunilor 3D depuse prin metoda DEI au demonstrat capacitatea lor de a absorbi azot la temperaturi de 250 °C, 410 °C și 675 °C. Acestea presupun utilizarea grafitului pirolitic cu formarea depunerilor de grafit având grosimi cuprinse în limitele nano și micrometrilor. Ele au trecut cu succes încercările în condiții industriale la Întreprinderea de Stat „Fabrica de Sticlă” din Chișinău.

**Tehnologia formării depunerilor pe suprafețele pieselor executate din aliajele aluminiului** reprezintă preocuparea științifică a dr., conf. Alexandru Abramciuc, care a demonstrat posibilitatea realizării depunerii diferitor tipuri de materiale pe suprafețele pieselor executate din aluminiu și aliajele lui. În acest context este dovedit avantajul formării depunerilor

din pulberi în raport cu cel de formare a depunerilor din materiale compacte cu aplicarea DEI. Împreună cu colegii de la Institutul de Fizică Aplicată al AȘM și Institutul de Fizică a Metalelor al Academiei de Științe a Ucrainei, au fost elaborate mai multe procedee de prelucrare și dispozitive pentru realizarea lor [20]. Aceste procedee au fost implementate de către VIAM (Moscova) în industria aeronautică.

Pregătirea tinerilor cercetători prin doctorat consemnează o etapă importantă în evoluția cercetărilor bălțene. În toamna anului 2002, pentru prima dată are loc înscrierea la doctorat prin cotutelă la specialitatea 05.03.01 „Procedee de prelucrare mecanică și fizico-tehnică, mașini-unelte și scule”. Cu susținerea prorectorului pentru cercetare, prof. univ., dr.ing. Alexandru Epureanu de la Universitatea „Dunărea de Jos” din Galați, au fost pregătiți trei doctori în tehnică: Nicolae Bălcănuță (2005), Vitalie Beșliu și Vladislav Rusnac (2008). Urmează o colaborare fructuoasă cu Universitatea Tehnică a Moldovei, în 2005, pentru pregătirea unei teze de doctor habilitat și admiterea la doctorat, susținându-și teza câțiva cercetători valoroși: Alexandr Ojegov (2009), Natalia Pînzaru (2010), Anton Balandin și Ruslan Surujiu (2011), Vasile Melnic (2012). În anul 2010 este fondat Centrul interuniversitar „Nanotehnologii de rezonanță”. Bălțenii se asociază cu Modtech în 2013 și cu Asociația română a tehnologilor neconvenționali în 2014.

De către echipa de cercetători de la Bălți a fost dezvoltat în continuare tabloul fizic al electroeroziunii materialelor metalice [11, 13] în baza dezvoltării undelor capilare pe suprafața metalului lichid sub acțiunea câmpurilor electrice puternice. S-a demonstrat că principala sursă de căldură și câmpuri electrice puternice sunt petele electrodice.

Pornind de la aceste ipoteze științifice, a fost elaborată o nouă tehnologie de modificare a micro și nano geometriei suprafețelor active a pieselor cu extragerea din ele a asperităților sub formă de con Tylor cu unghiul de la vârful de 90°. Primele rezultate ale măsurătorilor experimentale au arătat că o singură asperitate de acest tip sporește aria suprafeței active de cel puțin 8 ori în raport cu porțiunea de suprafață pe care a fost creată. De fiecare dată se caută și domeniile de aplicabilitate a rezultatelor științifice obținute, astfel încercările experimentale a ctozilor de emisie termoelectronică au atestat sporirea de cca 10 ori a curentului de termoemisie electronică pentru cazul aplicării pe suprafața lui activă a asperităților de tip con Tylor în aceleași condiții de exploatare.

Cercetătorii bălțeni încă în anii 1990 au depistat pentru prima dată dizolvarea anormală (până la 60% oxigen atomic) a oxigenului în suprafețele pieselor executate din Oțel-3 sub acțiunea plasmei descărcări-

lor electrice în impuls în condiții normale [2, 3]. Cercetările ulterioare au demonstrat că acest fenomen se atestă și pentru Cu, Al și aliajele lor [4]. A fost depistat procesul de dizolvare anormală a oxigenului în suprafețele metalice sub acțiunea plasmăi descărcărilor electrice în impuls. În baza acestui efect, a fost elaborată tehnologia de formare a nanopeliculelor de oxizi și hidro-oxizi în stare amorfă pe suprafețe metalice și semiconductoare. De către autori [2, 12] a fost demonstrat că grosimea efectivă a stratului de oxizi format cu aplicarea descărcărilor electrice în impuls poate fi determinată prin relația:

$$h \cong KE / AS, \quad (1)$$

În care  $E = \int_0^T U(t) I(t) dt$  – energia degajată

în interstițiu la o descărcare solicitată;  $U, I$  – respectiv tensiunea în interstițiu și intensitatea curentului de descărcare;  $t$  – durata impulsului de putere;  $A$  – aria de acționare;  $S$  – mărimea interstițiului;  $K$  – coeficient de proporționalitate, ce depinde de proprietățile termofizice ale materialului prelucrat.

O peliculă de oxid de o anumită grosime, stabilă și aderentă la suprafața metalului din care provine, compactă, continuă și lipsită de pori sau fisuri poate frâna, într-o măsură oarecare, dezvoltarea procesului de coroziune. Condiția de protecție a peliculei poate fi exprimată prin valoarea coeficientului de expansiune [9] care indică raportul între volumul oxidului și cea a metalului:

$$\frac{V_{oxid}}{V_{metal}} > 1 \quad (2)$$

Tehnologia elaborată permite sporirea rezistenței active de suprafață până la 1 000 000 de ori, potențialului de coroziune mai mult de 2 ori în lipsa modificării morfologiei suprafețelor la grosimi ale peliculelor cuprinse în limitele 1-230 nm.

În anul 2010, a avut loc admiterea la doctorat la specialitatea 05.03.01 „Utilaje și procedee de prelucrare mecanică și fizico-tehnică a materialelor”, iar în toamna anului 2012 are loc prima admitere la specialitatea „Inginerie și management (în transport auto)”, cu suportul și aportul firmei DRA Draexlmaier Automotive SRL, Universității Tehnice a Moldovei și Universității Tehnice din Lanshut (Germania).

În domeniul științelor tehnologice comunitatea bălțeană își aduce o contribuție separată la sporirea performanțelor materialelor tip sticlă [16, 17, 18, 21]. Sub conducerea științifică a dr. hab., conf. univ. Vasile Șaragov, au fost elaborate multiple procedee de tratare a sticlelor cu reagenți gazoși [14], cristalizare și recristalizare în medii gazoase cu aplicarea

câmpurilor electrice, magnetice și electromagnetice [15], care au permis sporirea rezistenței mecanice și celei chimice a sticlelor de gem și celor de ambalaj.

Universitatea bălțeană a punctat favorabil și la nivel internațional prin câștigarea proiectului din cadrul programului PC7 – Proiect No 294953 MOLD-NANONET „Enhancing the capacities of the ELIRI Research Institute in applied research to enable the integration of Moldova in the European Research Area on the basis of scientific excellence”. În cadrul acestuia bălțenii au fructificat posibilitatea de a realiza cercetările și de a-și prezenta rezultatele proprii în prestigioase centre din Germania, România, Portugalia și Israel. La același capitol se înscriu și proiectele din cadrul programului european CEEPUS: „Applications and diagnostics of electric plasmas” și „Nanotechnologies, materials and new production technologies – university cooperation in research and implementation of joint programs in study by stimulate academic mobility”, care au contribuit esențial atât la dezvoltarea cercetării, cât și la diseminarea rezultatelor obținute de bălțeni la nivel internațional [19, 21].

**Concluzie.** Dezvoltarea cercetării tehnico-tehnologice și pregătirea cadrelor ingineresti și științifice la Bălți este pe făgașul cel bun și poate fi considerată drept benefică pentru evoluția în continuare a acestui centru; se impune dotarea cât mai grabnică a laboratoarelor cu aparatură modern de cercetare pentru a asigura credibilitatea și veridicitatea rezultatelor obținute.

#### Bibliografie

1. Baciu Gh. Orașul Bălți și oamenii lui. - Ch.: S. n., 2010.
2. Немошкаленко В. В. и др. Особенности формирования поверхностных слоев при искровых разрядах. Металлофизика, 1990, т. 12, № 3, с. 132-133. УДК 621.048.3.
3. Topala P., Stoicev P., Ojegov A., Pinzaru N. Effects of abnormal dissolving of oxigen in metals under the influence of electrical discharges in impulse plasm, International Journal of Modern Manufacturing Technologies, vol. II, nr. 2, 2010, pp. 95-102.
4. Topala P., Slatineanu L., Stoicev P. Physical and chemical processes during the machining by means of the electro-erosive method. Nonconventional Technologies Review. no.1, 2010, pp. 50-54.
5. Topala P., Stoichev P. (2008). Technologies of processing conductible materials by applying electric discharges in impulse. Chișinău: TEHNICA-INFO, 265 p.
6. Topala P., Rusnac V. (2008). Experimental investigations concerning the extraction of cone meniscus on metal surfaces with electrical discharge machining

(EDM) adhibition. Bulletin of the Polytechnic Institute of Iasi, Vol. LIV (LVIII), Fasc.1-3, pp.113-120.

7. Besliu V. (2008). Structure and Properties of Surface Layers of Pieces Cemented when Interacting with the Plasma Channel of Electric Discharges in Pulse // The annals of Dunărea de Jos University of Galați. Fascicle V, Technologies in machine building, Vol.1, 2008, pp. 24-30.

8. Topala P. & Besliu V. (2008). Graphite deposit formation on innards surface on adhibition of electric discharges in impulse. Bulletin of the Polytechnic Institute of Iasi, T. LIV, 2008, pp. 105-111.

9. Besliu V. (2008). Investigations concerning the thermal and thermo chemical treatment of piece surfaces by applying electric discharges in impulse. Summary of the Doctoral Thesis. Galați, 2008, 53 p.

10. Topala P., Mazuru S., Besliu V., Cosovschii P. & Stoicev P. (2010). Increasing the durability of glass moulding forms applying graphite pellicles. Proceedings of the 14<sup>th</sup> International Conference, Modern Technologies, Quality and Innovation, p. 635-638.

11. Topala P., Mazuru S., Besliu V., Cosovschii P., Ojegov A. (2011). Application of edi in increasing durability of glass moulding forms poansons. ModTech-2011. 25-27 May. Vadul lui Voda-Chisinau, Republic of Moldova, p. 1093-1096.

12. Rusnac V. (2011). Establishing the emission properties of conductible surfaces machined by applying EDI. ModTech-2011. 25-27 May. Vadul lui Voda-Chisinau, Republic of Moldova, p. 1161-1164.

13. Topala P.A., Besliu V.I., Ojegov A.V. (2011). Applications of electrical discharges in impulse using the graphite electrode-tool. Proceedings of the XVII International Scientific Technical Conference Machine-building and Techno-sphere of XXI century. T. 3, Donetsk, 2011, p. 240-245.

14. Topala P. A., Rusnac V. B., Besliu V. I., Ojegov A. V., Pinzaru N. A.. Physical and Chemical Effects of EDI Processing, Journal of Injinering and Technology. Number 1, Volume 1, 2010.

15. Sharagov V., Duca G. Increasing physical and chemical properties of annealed hollow glassware as well as of those stored and used. Romanian Journal of Materials. 2013, nr. 43 (1), p. 68-72.

16. Sharagov V., Raifura S., Azarenko O. Lysenko, G. Botezatu, V. Revealing structural changes in industrial colorless glasses, exposed to impulse magnetic field, using section etching by HF solution. Romanian Journal of Materials. 2013, nr. 43 (4), p. 51-55.

17. Olaru I. ș.a. Depunerea pirolitică a peliculelor semiconductoare de ZnO în plasmă obținută prin descărcare electrică de tensiune înaltă. Fizică și Tehnică: procese, modele, experimente. În: Revistă științifică, Universitatea de Stat „Alec Russo”, Bălți, 2013.

18. Olaru I. ș. a. Depunerea pirolitică a peliculelor semiconductoare de ZnS în plasmă obținută prin descărcare electrică de tensiune înaltă. Fizică și Tehnică: procese, modele, experimente. În: Revistă științifică, Universitatea de Stat „Alec Russo”, Bălți, 2013, nr. 2.

19. Olaru I. ș.a. Structuri semiconductoare de ZnO obținute în plasmă de tensiune înaltă asistată de radiație laser UV. Fizică și Tehnică: procese, modele, experimente., Revistă științifică, Universitatea de Stat „Alec Russo”, Bălți, 2013, nr.2.

20. [www.http://usarb.md](http://usarb.md)

21. Contribuții științifice ale cadrelor didactice de la Facultatea de Științe reale: Bibliogr. Selectivă/ alcăt: M. Fotescu, E. Scurtu, A. Naghirneac; ed îngr. de E. Harconiță. Bibl. șt. a Univ. de Stat „Alec Russo” din Bălți. – Bălți, 2012, 374 p.



Petru Jireghea. *Floarea-soarelui*, u/p maruflată pe carton, 560×720 mm, 2004. Din colecțiile autorului



# NANOTEHNOLOGIILE ȘI LUMEA MIRACULOASĂ A METAMATERIALELOR

*Membru corespondent al AȘM*

**Anatolie SIDORENKO**

*Institutul de Inginerie Electronică  
și Nanotehnologii „D. Ghițu” al AȘM*

## NANOTEHNOLOGY AND WONDERFUL WORLD OF METAMATERIALS

**Summary.** In Institute of Electronic Engineering and Nanotechnologies of Moldavian Academy of Sciences is developing a novel research direction – technologies of nanostructures and metamaterials preparation and investigation of their unusual properties. Why such materials attract a rising interest all over the world? What is the main reason to take part in this „racing on the atomic scale”? The article highlights the history of discovery and some of main peculiarities of the metamaterials, making them very promising for technical applications.

**Keywords:** metamaterials, nanotechnologies, photonics.

**Rezumat.** În Institutul de Inginerie Electronică și Nanotehnologii „D. Ghițu” al Academiei de Științe a Moldovei este în curs de dezvoltare o nouă direcție de cercetare – tehnologii de elaborare a nanostructurilor și metamaterialelor, precum și studierea proprietăților lor neobișnuite. De ce interesul pentru astfel de materiale este în creștere în lumea întreagă? Care este motivul principal pentru a lua parte la această „cursă la scară atomică”? Articolul scoate în evidență istoria descoperirii și unele dintre principalele particularități ale metamaterialelor care le conferă un viitor promițător pentru aplicații tehnice.

**Cuvinte-cheie:** metamateriale, nanotehnologii, fotonică.

În Institutul de Inginerie Electronică și Nanotehnologii „D. Ghițu” se dezvoltă câteva direcții științifice noi și extrem de promițătoare:

- elaborarea tehnologiilor de producere a nanostructurilor și metamaterialelor, precum și cercetarea proprietăților lor neobișnuite;

- nanostructurile stratificate de tipul supraconductor-feromagnet, în care a fost depistată așa-numita stare triplet supraconductoare, importantă pentru aplicații în electronica de frecvență înaltă;

- membrane suspendate de GaN nanoperforate și nanoparticule de GaP cu proprietăți de luminescență intensă;

- nanostructuri unidimensionale de ZnO:Cu pentru senzori cu parametri performanți;

- metamateriale din structuri poroase de InP cu retroreflexia luminii și radiație electromagnetică în diapazonul Terahertz.

Conceptul de „nanostructuri” în ultimul deceniu a devenit o noțiune destul de obișnuită, desemnând obiecte cu dimensiuni caracteristice: câteva unități sau zeci de nanometri. Însă noțiunea de „metamateriale” este mai puțin cunoscută și obiectele cu așa denumire sunt mai puțin investigate.

Ce prezintă aceste materiale și de ce crește interesul față de ele în lumea întreagă?

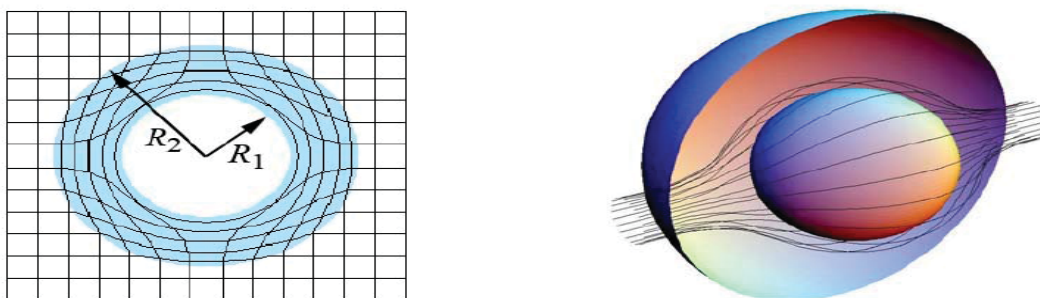
**Metamaterialele** (din engleză „metamaterial”) sunt niște compozite structurate în mod deosebit, în care elementele de același tip – nanostructuri sau microstructuri – sunt amplasate periodic la suprafață sau în interior. Proprietățile optice, magnetice, acustice ale unui asemenea mediu se deosebesc esențial de proprietățile matricei și ale componentelor care formează metamaterialul, fiind determinate de o anumită ordonare și structură a componentelor.

O adevărată revoluție în știință au declanșat lucrările care au demonstrat posibilitatea creării metamaterialelor cu proprietăți pe care nu le posedă materialele obișnuite. Printre cele mai cunoscute sunt metamaterialele cu indicele de refracție negativ, care manifestă simultan permeabilitate magnetică negativă și permitivitate dielectrică negativă. În cazul în care periodicitatea amplasării nanoelementelor metamaterialului este comensurabilă sau multiplă lungimii de undă a radiației electromagnetice, asemenea material a fost numit cristal fonic. În funcție de numărul de direcții spațiale, de-a lungul cărora indicele de refracție se schimbă periodic, cristalele fonice pot fi unidimensionale, bidimensionale și tridimensionale: CF 1D, CF 2D și CF 3D [1].

În Institutul de Nanotehnologii al Centrului de Cercetare din Karlsruhe (Germania) se efectuează cercetări avansate în vederea creării metamaterialelor, nanostructurilor funcționale și nanocompozitelor utilizate în microsisteme, în biologie, medicină, industria aerospațială, construcții auto și navale, precum și în multe alte domenii [2-5]. Se elaborează compozite pentru asamblarea metamaterialelor radio-absorbante cu permitivitatea dielectrică negativă și permeabilitatea magnetică negativă.

Importanța practică a metamaterialelor impresionează mai ales la rezolvarea problemelor de radiolocație (de exemplu, tehnologiile „Stells”), atunci când se construiesc ținte false pentru a masca obiectele reale și a le ascunde de un eventual observator.

Astfel, un obiect poate lesne deveni invizibil, doar într-o gamă anumită de frecvențe [6,7]. Într-adevăr, posibilitatea de a dirija indicele de



**Fig. 1.** *Stânga:* reprezentarea schematică a mantei în sistemul de coordonate bidimensional, care asigură invizibilitatea obiectului (manta de invizibilitate). *Dreapta:* traiectoriile razelor, ce ocolesc manta invizibilă, care este proiectată în așa fel, încât să satisfacă trei cerințe contradictorii: 1) manta nu va dispersa radiația incidentă; 2) nu trebuie să arunce umbre; 3) nu trebuie să permită pătrunderea radiației la obiectul ascuns în interiorul mantei de invizibilitate. Pentru a satisface aceste trei condiții, structura mantei de invizibilitate, sau metamaterialele utilizate trebuie să asigure o curbură a razelor de lumină incidente, astfel încât acestea să ocolească obiectul ascuns în interiorul mantei invizibile. Eficacitatea unei astfel de acoperiri a fost demonstrată inițial prin intermediul unor simulări la calculator și recent s-a dovedit experimental că obiectul într-adevăr dispăre de pe ecranul radarului [7].

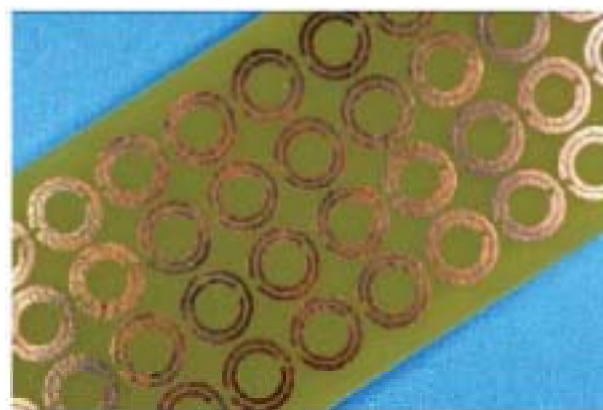
refracție al unui metamaterial, așa încât lumina să ocolească obiectul, îl face „invizibil” (vezi Fig. 1). Pentru a se obține un astfel de efect, indicele de refracție al metamaterialului trebuie să fie negativ!

Metamaterialele au fost prezise teoretic în lucrările fizicianului rus Victor Veselago [8]. În anul 1967, el pentru prima dată a arătat că aceste materiale ar trebui să aibă proprietăți optice neobișnuite, cum ar fi indicele de refracție negativ și efectul Doppler invers. Metamaterialele par a fi atât de ciudate că inițial aplicarea lor practică a fost considerată imposibilă. Cu toate acestea, în ultimul deceniu, metamaterialele au fost obținute în mai multe laboratoare de cercetări științifice, fapt care a necesitat modificări semnificative în manualele de optică clasică.

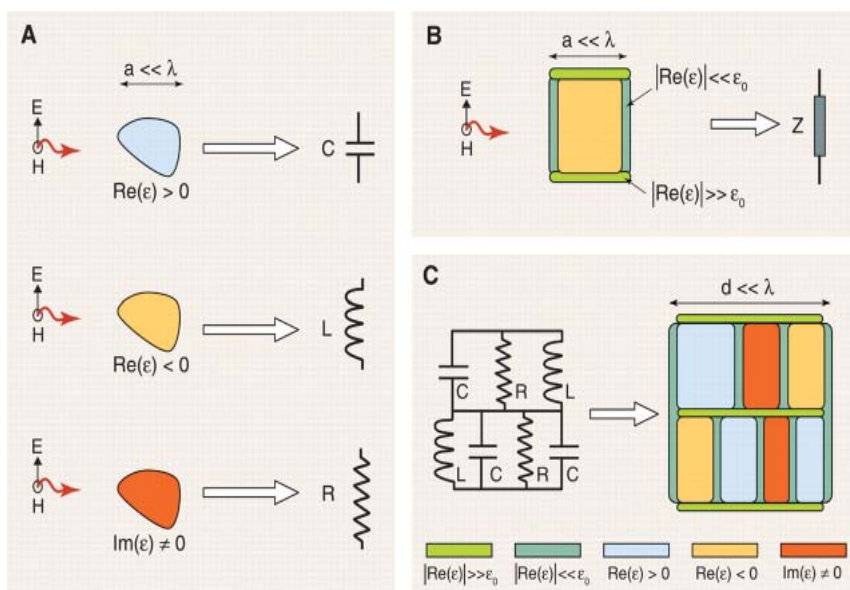
Lucrările de pionierat ale profesorului John Pendry, publicate în anul 2000 [9], au servit drept impuls pentru creșterea exponențială a numărului de publicații dedicate metamaterialelor. Iată cum descrie procesul acestei descoperiri profesorul John Pendry în articolul său din revista „Nature”, publicat în anul 2003: „Lumina străbate frontiera dintre diferite materiale. La intrarea în multe materiale, lumina este reflectată sub un unghi pozitiv de deviere... Însă acum câțiva ani, Veselago a înaintat ipoteza, cum că unele materiale ar putea produce o „reflexie negativă”. În 2001 s-a anunțat că un asemenea proces de refracție negativă a fost înregistrat într-un material creat în mod artificial... Veselago a constatat că materialele cu indicele de refracție negativ focalizează lumina ca o lentilă... Hook și alții au reușit să verifice unele dintre particularitățile de focalizare ale acestor materiale. Este un domeniu în care, după cum era de așteptat, cercetările vor continua” [10].

Profesorul David Smith și colaboratorii săi au creat un metamaterial cu indicii de refracție negativ care constă din elemente identice amplasate periodic (vezi Fig. 2). Într-un material obișnuit replica la radiația electromagnetică este determinată de atomii sau moleculele din care acesta este compus, iar în cazul metamaterialului, replica la radiația electromagnetică este determinată de un număr sporit de unități structurale mai voluminoase – „metamoleculă” – incluziuni artificiale ale căror dimensiuni sunt mult mai mari decât dimensiunea atomului, dar mai mici decât lungimea undei electromagnetice incidente [11,12].

Experimentele realizate de către cercetătorii nominalizați, precum și altele, efectuate de echipe de cercetători independenți, au demonstrat justetea concluziilor teoretice ale fizicianului Veselago. Mai mult decât atât, în prezent sunt multe oferte pentru elaborarea dispozitivelor bazate pe fenomenul de refracție negativă, o parte dintre care au și fost deja realizate [6].



**Fig. 2.** Metamaterial eficace în gama de radiofrecvențe a radiației electromagnetice [12].

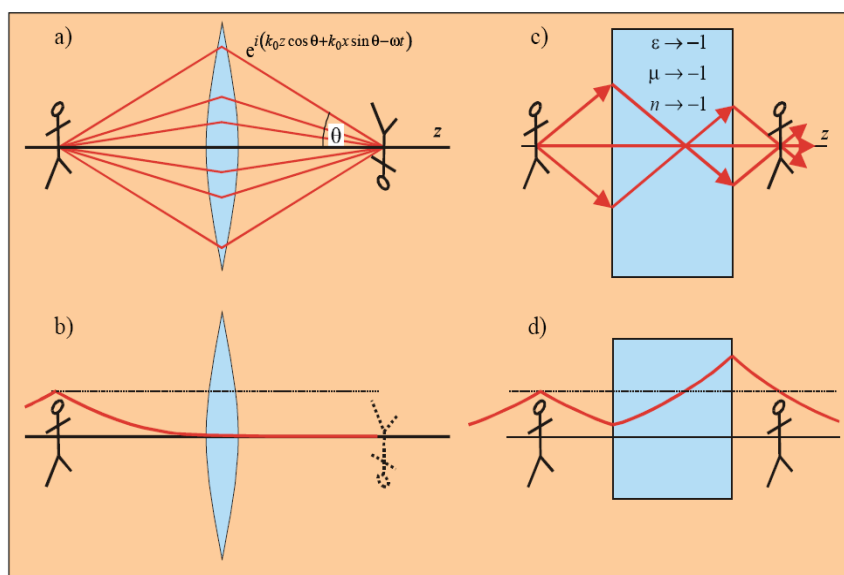


**Fig. 3.** Nanoparticule (elementele metamaterialului), având dimensiuni mai mici decât lungimea de undă ( $a \ll \lambda$ ), drept componente concentrate pasive cu frecvențe optice și blocuri constituite din astfel de nanoparticule [13].

A apărut posibilitatea înlocuirii elementelor tradiționale ale circuitelor electronice cu elemente elaborate din metamateriale, care creează posibilitatea de miniaturizare în continuare a acestor sisteme, concomitent cu accelerarea proceselor de prelucrare a informației.

Metamaterialele de acest tip sunt ilustrate în Fig. 3: (A) Nanoparticule cu dimensiuni mai mici decât lungimea de undă. După iluminarea lor cu semnal monocromatic pot acționa eficient ca elemente concentrate ale circuitului optic în func-

ție de permitivitatea dielectrică a materialului din care sunt formate. (B) Modulul optic, constituit din nanoparticule, executat în formă de nanoelement optic izolat. (C) Bloc, compus din mai multe nanomodule optice (B), conectate între ele. În cazul în care un astfel de sistem este excitat de un semnal optic, câmpul electric și curentul de deplasare în aceste elemente sunt alese și structurate astfel, încât blocul respectiv într-o anumită gamă de frecvențe se poate comporta ca și circuitul electronic, indicat în figura (C) la stânga [13].



**Fig. 4.** a) Lentilele obișnuite necesită o apertură mare pentru a obține o rezoluție bună, dar chiar și în acest caz, există limitări în rezoluție în raport cu lungimea de undă utilizată; b) Atenuarea semnalului de la obiectul de observație, care-i mai mic decât lungimea de undă a luminii într-o lentilă obișnuită; c) Lentila Veselago, spre deosebire de lentila optică obișnuită, transferă fără distorsiuni imaginea din spațiul obiectelor în spațiu imaginilor; d) Atenuarea semnalului de la obiectul de observație, care-i mai mic decât lungimea de undă a luminii, într-o lentilă Veselago.

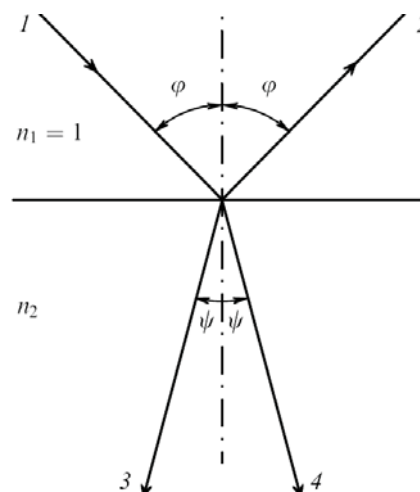
În acest caz, unul dintre aspectele cheie în crearea nanoschemelor în gama undelor optice constă în combinarea nanoelementelor între ele, care poate fi realizată prin tehnologii de pelicule multistrat [13-16].

În ultimul timp tot mai insistent se vorbește despre necesitatea eficientizării științei, despre importanța cercetărilor aplicative în raport cu cele fundamentale, despre reducerea cheltuielilor pentru știință, în general, și pentru domeniile ei fundamentale, în special, în vederea autorecuperării cercetărilor științifice pe seama implementării și aplicării rezultatelor ei în practică, trecerea instituțiilor științifice la autofinanțare, comercializarea procesului științific. În special, acest mesaj este promovat de către funcționarii care nu au o experiență personală de cercetare științifică.

Cu toate acestea, cercetătorii implicați activ în procesul de cunoaștere subscriu unanim la ideea că fără dezvoltarea cercetării fundamentale și teoretice nu se poate aștepta la un rezultat aplicativ, deși noile elaborări, de regulă, au tendința să apară cu o oarecare întârziere față de cercetarea teoretică. Pe de altă parte, este, de asemenea, absolut clar că niciun rezultat semnificativ în domeniul științei și tehnologiei nu poate fi obținut fără o argumentare preliminară și o interpretare teoretică ulterioară.

În acest articol prezentăm un exemplu spectaculos din trecutul recent, care demonstrează nu numai valoarea euristică a științei fundamentale, dar și importanța acesteia pentru dezvoltarea tehnologiilor avansate noi. O ilustrare pregnantă a acestei teze este prezicerea și descoperirea metamaterialelor cu indice de refracție negativ. Argumentarea teoretică a posibilității creării unei asemenea clase de materiale, realizată de către Veselago în 1967, și-a găsit nu doar o confirmare strălucită, ci și aplicații tehnologice importante treizeci de ani mai târziu, în lucrările inginerilor și oamenilor de știință americani.

Cel mai bine această situație savantul o descrie într-un interviu: „În primul meu articol am arătat că indicele de refracție, care până atunci întotdeauna a fost considerat pozitiv, poate fi de fapt și negativ. Aceasta se întâmplă atunci când permeabilitatea electrică și cea magnetică sunt negative. Predicția pe care am făcut-o s-a adeverit peste 33 de ani, odată cu elaborarea de către profesorul Smith, a unui material compozit cu indice de refracție negativ și cu dovezile prezentate de profesorul Pendry cum că lentila plată, confecționată dintr-un material cu refracție negativă, poate avea o rezoluție mai înaltă. Trebuie de menționat, că semnificația acestor rezul-



**Fig. 5.** Trecerea fasciculului prin frontiera a două medii. 1 - fasciculul incident, 2 - fasciculul reflectat, 3 - fasciculul refractat, în cazul în care al doilea mediu este „de stânga”, 4 - fasciculul refractat, în cazul în care al doilea mediu este „de dreapta” [17].

tate constă nu doar în faptul că se poate obține un indice de refracție negativă, dar mai ales în faptul, că în prezent este posibil de a obține materiale compozite cu valori arbitrare, nu neapărat negative, ale ambelor permeabilități” [17].

Lentila Veselago este un dispozitiv optic care focalizează într-un punct radiația de la o sursă punctiformă, dar nu focalizează într-un punct un fascicul de raze paralele (Fig. 4). În articolul publicat în anul 1967, Veselago sugerează posibilitatea de existență a permitivității dielectrice negative și permeabilității magnetice negative și existența sau posibilitatea, în principiu, creării unui mediu cu astfel de indicatori. Lumina vizibilă este un caz special al undelor electromagnetice ce oferă oportunități de a crea acoperiri care fac obiectele invizibile (dar numai pentru o anumită gamă de frecvențe ale undelor).

Explicația poate fi reprodusă grafic (vezi Fig. 5). Când raza trece hotarul dintre cele două medii, în funcție de proprietățile materialului ea poate să se abată în altă direcție și, de regulă, se observă raza reflectată și raza refractată. Cu toate acestea, în anumite condiții (în cazul substanțelor cu un indice de refracție negativ) fasciculul reflectat poate să lipsească și atunci un asemenea obiect va dispărea din câmpul de vedere al radarului. Aceste substanțe au mai fost numite „de stânga”, deoarece au direcția de propagare a energiei opusă vitezei de fază a undelor electromagnetice, în timp ce în materialele „de dreapta” ele coincid. „Utilizarea substanțelor de stânga, scria Veselago, ar permite, în principiu, crearea sistemelor de refracție cu

totul neobișnuite” [17]. Drept exemplu el aduce o placă din material „de stânga” (vezi Fig. 4), care se află în vacuum. În cazul în care sursa de radiație este situată la o distanță mică de la suprafața plăcii (mai mică decât grosimea ei), aceasta poate focaliza un fascicul de raze de la o sursă punctiformă. Astfel, stratul de material cu permitivitatea dielectrică  $\epsilon = -1$  și permeabilitatea magnetică  $\mu = -1$  servește drept lentilă, care transferă imaginea unui obiect dintr-un segment al spațiului în altul. Cu toate că unei asemenea lentile îi lipsește planul focal, ea creează imaginea reală tridimensională a obiectului. În acest caz, așa cum se arată în figura 4, se formează două imagini reale ale obiectului: una în interiorul plăcii, iar a doua în partea opusă a plăcii, în raport cu obiectul de observație.

În articolul său, publicat în anul 2003, Veselago a scris: „Faptul focalizării unei surse punctiforme de lumină într-un punct, situat în partea opusă a plăcii, nu înseamnă că această placă este o lentilă. O asemenea placă reprezintă un dispozitiv optic perfect, care transferă fără distorsiuni imaginea obiectului din spațiul obiectelor în spațiu imaginilor. Dar un astfel de transfer este posibil doar pentru obiectele, care sunt amplasate în apropierea plăcii, la o distanță nu mai mare decât grosimea ei” [17]. Mediul cu un indice de refracție negativ încovoie fasciculul de lumină sub un unghi negativ în raport cu suprafața. Lumina emisă de o sursă punctiformă se rotește în planul obiectului în direcție opusă, după care iar converge într-un punct. Ieșind din acest mediu, o rază de lumină este focalizată a doua oară în planul imaginii [18].

O particularitate importantă a „lentilei Veselago” constă în capacitatea ei de a transfera imaginea obiectului cu o precizie, care nu este limitată de așa-numita limită de undă. De exemplu, utilizând un sistem optic obișnuit, este imposibil să se facă distincție între două obiecte, în cazul în care ele se află la o distanță mai mică decât lungimea unde electromagnetice, de aceea, în studiul microcosmosului și crearea de microobiecte, specialiștii trebuie să utilizeze lungimi de undă tot mai mici. În plus, undele cu amplitudini amortizate nu ajung la receptor și o parte din informația de la obiectul de observație permanent se pierde. John Pendry a atras atenția asupra faptului că placa cu valori negative ale permeabilității magnetice și permitivității dielectrice poate să amplifice undele amortizate exponențial. El a sugerat, de asemenea, să se folosească pelicule de argint în acest scop. „Un strat plat începe să lucreze ca un rezonator pentru undele atenuate, în cazul în care nu există pierderi în strat.” Aceas-

tă particularitate a metamaterialului este foarte valoroasă, deoarece poate îmbunătăți în mod semnificativ rezoluția fotolitografiei, care constituie una dintre cele mai importante metode de construire a nanosistemelor [18].

În cazul dat, predicțiile teoretice s-au adeverit nu doar prin dovezi experimentale, dar și printr-o gamă largă de aplicații practice. Mai mult decât atât, fără investigațiile teoretice fundamentale ale profesorului Veselago este greu de spus, dacă ar fi fost posibilă o explicație satisfăcătoare a proprietăților metamaterialelor noi, obținute cu ajutorul nanotehnologiilor.

Anume descoperirea lui Veselago și dezvoltarea nanotehnologiilor dovedește rolul semnificativ al cercetărilor fundamentale, fără de care nu există nici nanosistemotehnică, nici nanoproducție. Cercetările aplicative, dezvoltarea tehnologiilor noi și chiar producerea în domeniile nano, a devenit imposibilă fără investigații fundamentale simultane. Aici, experimentul științific însuși se contopește cu elaborările ingineresti, iar nanotehnologiile sunt inseparabile de cercetările teoretice și de experimentul științific, conferind în mod natural un nivel înalt teoretico-științific nanotehnologiilor de tipul „nanotehnoștiință”.

#### Bibliografie

1. Sakoda Kazuaki. S. Optical Properties of Photonic Crystals. Berlin: Springer, 2005, 267 p.
2. Soukoulis C.M. and Wegener M. Past achievements and future challenges in the development of three-dimensional photonic metamaterials. Nature Photon. 5, 523 (2011).
3. Soukoulis C.M., Wegener M. Optical Metamaterials – More Bulky and Less Lossy. Science 330, p.1633-1634, 2010.
4. Ledermann A., Wegener M., G. von Freymann. Rhombicuboctahedral Three-Dimensional Photonic Quasicrystals. Advanced Materials, Volume 22, p. 2363-2366, 2010.
5. Thiel M., Rill M.S., G. von Freymann, Wegener M. Three-Dimensional Bi-Chiral Photonic Crystals. Advanced Materials, Volume 21, pp. 4680-4682, 009.
6. Гуляев Ю.В., Лагарьков А.Н., Никитов А. Метаматериалы: фундаментальные исследования и перспективы применения. Вестник РАН, 2008, т. 78, № 5, с. 438-457.
7. Smith D.R. and Pendry J.B. Homogenization of metamaterials by field averaging. În: Journal of Optical Society of America B, Vol. 23, pp. 391-403, 2006.
8. Веселаго В.Г. Электродинамика веществ с одновременно отрицательными значениями  $\epsilon$  и  $\mu$ . Успехи физических наук, т. 92, вып. 3, с. 517-525, 1967.

9. Pendry J.B. Negative refraction makes a perfect lens. *Phys. Rev. Lett.* 85, p. 3966-3969, 2000.
10. Pendry J.B. Positively negative. *Nature*, vol. 423, p. 22-23, 2003.
11. Shelby R.A., Smith D.R., Schultz S. Experimental Verification of a Negative Index of Refraction. *Science*, Vol. 292, p. 77, 2001.
12. Smith D.R., Pendry J.B. and Wiltshire M.C.K. Metamaterials and negative refractive index. *Science* 305, p.788-792, 2004.
13. Engheta N. Circuits with Light at Nanoscales: Optical Nanocircuits Inspired by Metamaterials. *Science*, Vol. 317, pp.1698-1702, 2007.
14. Alu A. and Engheta N. Three-Dimensional Nano-transmission Lines at Optical Frequencies: a Recipe for Broadband Negative-Refraction Optical Metamaterials. *Physical Review B*, Vol. 75, p. 024304 -024324, 2007.
15. Au A., Salandrino A. and Engheta N. Coupling of Optical Lumped Nanocircuit Elements and Effects of Substrates. *Optics Express*, Vol. 15, Issue 21, p. 13865-13876, 2007.
16. Engheta N., Salandrino A. and A. Alu. Circuit Elements at Optical Frequencies: Nano-Inductors, Nano-Capacitors and Nano-Resistors, *Physical Review Letters*, Vol. 95, p. 095504-095508, 2005.
17. Веселого В. Г. Электродинамика материалов с отрицательным коэффициентом преломления, *Успехи физических наук*, т. 173 № 7, с. 790-794, 2003.
18. Michio Kaku. *Physics of the Impossible*. New York: Doubleday, 2008, 329 p.



Petru Jireghea. *Luxuranță*, u/p 600×690 mm, 1985. Din colecțiile UAP RM

## CENTRUL DE TEHNOLOGII IONIZANTE – O INVESTIȚIE STRATEGICĂ ÎN SĂNĂTATE ȘI INDUSTRIE

Dr. Aliona MEREUȚA

Centrul de Tehnologii Ionizante al AȘM

**Summary.** Ionizing radiation technologies have reached worldwide a high degree of development, thus allowing transposing from the research area to applications on an industrial scale. Creation of the Center of Ionizing Technologies in the Republic of Moldova aims to „achieve a multipurpose irradiator for irradiation technology promotion in the Republic of Moldova”. The project is considered as a strategic investment to ensure the health and quality of life of the population and it is also considered as a model of a direct involvement of the research into the top economical aspects. In the paper, it is given the comparison of the industrial sterilization methods, highlighting the advantages of treatment by ionization. The activity of the Center of Ionizing Technologies in the Republic of Moldova will be directed to the sterilization of raw materials, medical packages, pharmaceuticals, cosmetics, agricultural products, food, objects of cultural heritage, etc. Products sterilized by the ionizing technologies become compatible to European Union conditions allowing the possibility for the economical agents to expand their activity on the European market.

**Keywords:** ionizing technologies; ionizing radiation; sources of  $\gamma$ , X rays,  $^{60}\text{Co}$ ,  $^{137}\text{Cs}$ ; electron sources; ionizing sterilization; sterilization of the pharmaceutical, agricultural and food products.

**Rezumat.** Tehnologiile ionizante au atins pe plan mondial un grad înalt de dezvoltare, care a permis trecerea de la stadiul de cercetare la aplicații de nivel industrial. Crearea Centrului de Tehnologii Ionizante în Republica Moldova are ca scop „utilizarea unui iradiator multiscop pentru promovarea tehnologiilor de iradiere”. În lucrare se compară metodele de sterilizare industrială și se evidențiază avantajele tehnologiei de tratare prin ionizare a materiilor prime, ambalajelor medicale, farmaceutice, cosmetice, produselor agricole, alimentare, obiectelor patrimoniului cultural etc. Produsele astfel tratate devin compatibile la condițiile UE oferind posibilitatea agenților economici de a se extinde pe piețele europene.

**Cuvinte-cheie:** tehnologii ionizante; radiații ionizante; surse de raze  $\gamma$ , X,  $^{60}\text{Co}$ ,  $^{137}\text{Cs}$ ; surse de electroni; sterilizarea prin ionizare; sterilizarea produselor farmaceutice, agricole, alimentare.

Aderarea Republicii Moldova la Protocolul de la Kyoto (Memorandumul de înțelegere între Guvernul Republicii Moldova și Guvernul Regatului Danemarcei cu privire la cooperarea în scopul implementării Protocolului Kyoto din cadrul Convenției de Bază a Națiunilor Unite cu privire la Schimbările Climatice (27 octombrie 2003, Copenhaga, Legea Nr. 29 din 13.02.2003 pentru aderarea Republicii Moldova la Protocolul de la Kyoto la Convenția-cadru a Organizației Națiunilor Unite cu privire la schimbarea climei) și lipsa capacităților de sterilizare termică impun necesitatea utilizării tehnologiilor ionizante, care sunt pe larg valorificate în alte țări.

În anul 2005, Guvernul Republicii Moldova și Agenția Internațională pentru Energie Atomică (AIEA), au convenit asupra fondării Centrului de Tehnologii Ionizante în Republica Moldova (CTI). Prin proiectul MOL/8/004, inițiat în 2005, s-a efectuat un studiu de fezabilitate privind înființarea Centrului dat. Analiza datelor tehnice și economice colectate au demonstrat fezabilitatea instituirii în Republica Moldova a unui Centru de Tehnologii Ionizante, care poate genera un venit considerabil și impulsiona dezvoltarea anumitor ramuri industriale. Proiectul este considerat o investiție strategică pentru asigurarea sănătății populației și creșterea calității vieții, un model de aplicare concretă a cercetării în aspectele economice de vârf.

Ulterior au derulat proiectele MOL/8/005 „Crearea Centrului de Tehnologii Ionizante” și MOL/8/006 „Crearea laboratoarelor pentru a controla procesele de iradiere și testarea probelor înainte și după iradiere, în conformitate cu ISO recunoscute la nivel internațional ASTM”, menite să asigure cooperarea tehnică și financiară între Republica Moldova și Agenția Internațională pentru Energie Atomică. În urma negocierilor, s-a decis ca AIEA să doneze Republicii Moldova tehnologia de iradiere ionizantă – utilajul „Multipurpose Gamma Irradiator 100 kCi dotat cu sursa de Cobalt-60” în valoare de 720 000 euro și echipamentul necesar pentru laboratoarele de dozimetrie și microbiologie în cadrul CTI în valoare de 350 000 euro, iar Republica Moldova să asigure construcția încăperilor necesare, logistica și infrastructura CTI.

Instalația de iradiere în scopuri multiple a fost propusă Republicii Moldova pentru a putea fi folosită în următoarele domenii:

- ✓ sănătate: sterilizare de materiale medicale și produse farmaceutice;
- ✓ agricultură: decontaminare și sterilizare de semințe;
- ✓ industria alimentară: tratarea produselor alimentare;

- ✓ industria materialelor;
- ✓ decontaminarea maselor plastice folosite în scopuri alimentare sau medicale;
- ✓ cultură: tratarea patrimoniului cultural;
- ✓ știință: iradierea experimentală.

Produsele astfel tratate devin compatibile cu cerințele Uniunii Europene și oferă agenților economici posibilitatea de a se extinde pe piețele europene. Alt factor important, care determină perspectiva tratării prin ionizare, este plasarea tratamentului cu fumigant din methyl bromide (utilizat la dezinfectarea fructelor proaspete și uscate) în categoria materialelor interzise de Protocolul de la Kyoto.

Actualmente nu există niciun iradiator pe scară industrială disponibil în țară, astfel încât este limitată posibilitatea de fabricare a produselor medicale de unică folosință, se limitează posibilitatea asigurării securității produselor medicale și alimentare importate.

Datorită faptului că oxidul de etilenă utilizat pentru sterilizare este cancerigen și interzis în multe țări, sterilizarea prin metoda tehnologiilor ionizante va fi soluția optimă pentru produsele de orice origine, nerezistente la temperaturi ridicate (de exemplu, produse de celuloză, polimere, farmaceutice).

#### Tratare cu radiații în alte țări

În tratarea industrială cu radiații se utilizează trei tipuri principale de surse: surse de raze gamma din  $^{60}\text{Co}$  sau  $^{137}\text{Cs}$ , surse de electroni și surse de raze X (bremsstrahlung). Razele gamma și X pot fi folosite pentru tratarea produselor relativ voluminoase și dense, deoarece se caracterizează prin capacitatea de penetrare mărită. În situații, când este necesar de prelucrat grosimi nu prea mari și cu o viteză sporită a conveierului, se utilizează surse de electroni accelerați și se obține un cost alt produsului mai mic. La selectarea tipului iradiatorului un rol important are costul lui, costurile necesare pentru deservire, care ajung până la 20 la sută anual de la costul inițial. Unii parametri ai metodelor în comparație sunt prezentate în tabelul 1.

Procesarea cu radiație aduce beneficii enorme industriei, mediului ambiant și societății. În prezent, aproximativ 160 iradiatoare gamma și 1200 acceleratoare de electroni sunt plasate în industria de procesare pe mapamond. Sterilizarea, polimerizarea, vulcanizarea, conservarea patrimoniului, anticariatelor, operelor de artă, tratarea unor produse alimentare sunt deja tehnologii recunoscute și bine plasate pe piața serviciilor. De obicei, pentru procesele enunțate, cel mai frecvent sunt utilizate două tipuri de iradiatoare: surse gamma și acceleratoare de electroni. Multe țări au realizat beneficii imense în exploatarea iradiatoarelor pentru sterilizarea produselor medicinale și în industria obținerii polimerilor.

Un alt domeniu promițător de utilizare a tratamentului prin ionizare este prelungirea păstrării produselor alimentare. În acest scop se exploatează cu succes atât iradiatoare cu surse gamma, cât și acceleratoare de electroni. Tratarea prin ionizare ca tratament de carantină a fructelor proaspete și legumelor importate și ca metodă de asigurare eficientă a calității igienice a produselor alimentare de origine animală este acceptată în multe țări. Tratarea prin iradiere a produselor alimentare poate oferi multiple avantaje în funcție de scop și doza de tratare (tabelul 2).

În tabelul 3 sunt comparate cele trei metode pe larg utilizate actualmente în industrie.

Un șir de avantaje ale metodei de sterilizare cu radiații ionizante sunt redate în tabelul 4.

Academia de Științe a Moldovei este prima instituție în Republica Moldova care intenționează să utilizeze sursa de iradiere de tip  $^{60}\text{Co}$  la nivel industrial. Astfel, promovarea acestui proiect atât pe plan economic, cât și normativ se efectuează conform recomandărilor internaționale. În primii doi ani de exploatare, instalația cu sursa de  $^{60}\text{Co}$  cu capacitatea de 100 KCi va avea un scop promoțional, urmând ca după aceasta prin extinderea sursei să între în regim de exploatare industrială, deservind necesitățile specifice la nivel național, la un volum preconizat de iradiere a circa 35 000 m<sup>3</sup>/an.

Tabelul 1

Compararea parametrilor tipici de procesare cu diverse surse

Parametri	Raze gamma	Raze X	Accelerator de electroni
Puterea sursei	3,5 Mci	25 kW	35 kW
Viteza procesării, t/h	12	10	10
Doza, kGy	4	4	4
Energia sursei, MeV	1,33	5	5-10
Penetrarea, cm	80-100	80-100	8-10
Omogenitatea dozei	Înaltă	Înaltă	Joasă
Valorificarea Dozei Instalate	Joasă	Înaltă	Înaltă



## Unele avantaje ale tehnologiei de tratare prin ionizare

Doza de iradiere, kGy	Rezultatele obținute
0,02-0,15	Inhibarea sau prevenirea încolțirii precoce sau nedorite
0,1-1,0	Inhibarea coacerii fructelor la transportare Dezinfestarea de insecte Inactivarea unor paraziți patogeni pentru populație
1,0-10,0	Radurizarea și radiopasteurizarea (radicidarea)
10,0-30,0	Decontaminarea microbiană a fructelor uscate
25,0-70,0	Sterilizarea radițională (radappertizarea)

Centrul de Tehnologii Ionizante se va constitui într-o instituție de excelență, care va furniza servicii industriale, consultanță, analiză, certificare, cercetare și școlarizare. Acesta va fi alcătuit din: incinta de iradiere, depozitul de mărfuri și trei laboratoare: de dozimetrie, de microbiologie, de analize fizico-chimice. Legătura funcțională între incinta de iradiere și depozit se va face printr-un conveier. Operațiunea va fi semiautomată și controlată digital. Sursa

de radiație va fi construită sub forma a trei rasteluri metalice (rack-uri) în care vor fi depuse creioane-sursă conținând materiale radioactive. Produsul de iradiat se va introduce în containere speciale (tote-box) care vor fi plasate pneumatic, în pași, în jurul sursei radioactive. În fiecare poziție din jurul sursei, produsul va primi o parte din doza totală. După parcurgerea tuturor pozițiilor, în număr de 52, fiecare container cu produse va primi doza prestabi-

Tabelul 3

## Compararea metodelor de sterilizare industrială

Subiectul comparării	Sterilizare cu raze gama	Sterilizare cu oxid de ethilenă (EtO)	Sterilizare termică
Cerințe pentru forma produsului supus sterilizării	Fără careva restricții Radiația gama penetrează orice parte a produsului	Sterilizarea EtO este activă numai la suprafață, dar nu și în volum cu spații închise	Fără spații închise în volum
Materialul prelucrat (sterilizat)	Practic orice material	Practic orice material	Practic orice material, exceptând cele termosensibile sau nerezistente la umezeală
Materialul pentru ambalaj	Fără restricții. Sterilizarea cu raze gama nu induce deformări ale materialului	Materialul trebuie să fie permeabil la EtO. Trebuie luată în considerație modificarea volumului în urma presurizării lui în vid. Zonele de suprafață trebuie să fie rezistente la presiune	Materialul sterilizat trebuie să fie permeabil la vapori. Este necesar de luat în considerație modificarea volumului în urma presurizării lui în vid. Zonele de suprafață trebuie să fie rezistente la presiune
Parametrii, care urmează să fie controlați în timpul sterilizării	Timpul	Concentrația gazului EtO. Presiunea, vidul, temperatura, timpul, umiditatea relativă	Vidul, presiunea, temperatura, umiditatea relativă, timpul
Siguranța procesului	Excelentă	Bună	Bună
Testul microbiologic după sterilizare	Este opțional	Este necesar	Este recomandat
Perioada de păstrare post sterilizatoare în carantină	Nu este necesară. Produsul nu conține reziduuri	5-14 zile	7-14 zile
Proceduri post sterilizatoare pentru excluderea consecințelor nedorite	Nu sunt necesare	Aerarea pentru excluderea reziduurilor de EtO, care este cancerigen	Uscarea produsului
Controlul procesului	Da	Poate fi în caz de sterilizare industrială	Este dificil
Prețul comparativ	Excelent	Bun	Bun

lită de iradiere și prin intermediul aceleiași sistem de transport va fi evacuat din incinta de iradiere. În finalul iradierii, sursa este coborâtă la fundul unei piscine de stocare.

În cadrul Centrului de Tehnologii Ionizante, iradierea tehnologică va fi un proces sigur, fără pericol pentru oamenii implicați în exploatarea instalației de iradiere sau consumatorii produselor tratate cu radiații.

Pe lângă activitatea de iradiere propriu-zisă, utilizatorii vor putea beneficia de serviciile unor laboratoare specializate în analize microbiologice pre- și post-iradiere, analize chimice și fizico-mecanice ale materialelor iradiate. De asemenea, va fi amenajată o sală de acceptanță publică dotată cu o minibibliotecă, care va permite desfășurarea unor acțiuni specifice de informare, destinate utilizatorilor, mass-media și publicului larg.

#### **Direcțiile prioritare pentru activitatea Centrului de Tehnologii Ionizante din Republica Moldova**

Prin înființarea Centrului de Tehnologii Ionizante, Republica Moldova va obține posibilitatea aplicării la scară industrială a unor tehnologii cu o rază de aplicabilitate extinsă și o rată de utilizare în creștere:

*Sterilizarea furniturilor medicale, farmaceutice și cosmetice*, care presupune siguranța obiectelor folosite în medicină și cosmetică tratate prin ionizare și libere de microorganisme viabile, astfel reducând riscul diverselor infecții grave posibile. Actualmente, aceasta este foarte necesar și ar rezolva multe probleme ce țin de sterilizare, totodată ar micșora costurile legate de procesul de sterilizare.

*Tratarea prin iradiere a produselor agricole și alimentare*, care ar presupune realizarea următoarelor efecte:

- insecticid în cazul tratării cerealelor, lemnului, tutunului;
- fungicid în cazul sterilizării condimentelor, legumelor, fructelor uscate, cacao, cafea etc.
- bactericid în vederea eliminării bacteriilor patogene (*Salmonella*, *E.coli*) din carne, pește, fructe de mare etc.

Legumele se tratează și pentru întârzierea încolțirii (cartofi, ceapă, usturoi etc.), iar fructele proaspete – pentru prelungirea perioadei de comercializare.

*Tratarea prin iradiere a obiectelor patrimoniului cultural material*, care cuprinde toate operele de artă, exponate vechi etc.

*Cercetări științifice* ce pot contribui la dezvoltarea diferitor ramuri în economia Republicii Moldova.

#### **Tratarea prin ionizare a fructelor uscate produse în Republica Moldova**

Pe parcursul ultimilor câțiva ani, fructele uscate produse în Republica Moldova au concurat cu succes pe piețele UE. Apariția unor producători precum sunt Reforma, Monicol, Promeueu-T, Inmark, VM-Plumcom etc., cu experiența lor bogată, care au introdus sisteme moderne de administrare a întreprinderilor, de calitate a produselor prelucrate, oferă o bază solidă pentru dezvoltarea în continuare a industriei de producere și export a fructelor uscate. Următorii 3-4 ani vor fi extrem de importanți în determinarea dezvoltării pe termen lung a acestui sector.

Tabelul 4

**Avantajele sterilizării cu radiații ionizante**

Particularitățile sterilizării cu radiații ionizante	Avantaje tehnologice	Avantaje în calitatea produsului final	Avantaje comerciale
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Efecte biocide</li> <li>- Capacitatea de penetrare a radiației ionizante</li> <li>- Absența oricăror reziduuri</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Procesare parametrică</li> <li>- Eliminarea indicatorilor biologici</li> <li>- Procesarea volumelor mai mari în perioade mai scurte de timp</li> <li>- Sterilizarea în ambalaj final</li> <li>- Libertate deplină în alegerea designului produsului</li> <li>- Evitarea măsurilor suplimentare de îndepărtare a reziduurilor</li> <li>- Evitarea eforturilor de tratare și îndepărtare a deșeurilor</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Siguranța și posibilitatea reproducerii rezultatului</li> <li>- Reducerea riscului de contaminare microbiologică post iradiată</li> <li>- Posibilități de fabricare a produselor mai noi și mai bune</li> <li>- Simplificarea procedurii de control</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Încrederea consumatorului în produs</li> <li>- Timp de punere a produsului pe piață mai scurt</li> <li>- Sterilizarea se face în drum către distribuție</li> <li>- Posibilități de fabricare a produselor noi mai ieftine</li> <li>- Creșterea suprafeței de ambalaj ce poate fi inscripționată</li> <li>- Reducerea costului sterilizării</li> <li>- Păstrarea produselor pentru o perioadă mai îndelungată</li> <li>- Cost scăzut al produsului final</li> </ul>

În ultimii trei ani Republica Moldova a produs între 2 000 și 3 500 tone de fructe uscate pe an, în funcție de condițiile de cultivare a materiei prime. Nivelul exportului atinge de obicei cota de 70% din volumul produs și depășește considerabil importul de fructe uscate, constituit primordial din culturi ce nu se cultivă local. Altfel spus, țara noastră este un exportator net de fructe uscate în pofida faptului că sectorul nu funcționează în deplină capacitate.

Principalul obstacol pentru extinderea sectorului de uscare a fructelor îl constituie necorespunderea calității produselor cu standardele UE, condiționată de baza slabă de producere a materiei prime. Aceasta se caracterizează prin suprafața redusă a livezilor și îmbătrânirea lor, lipsa unor soiuri adecvate pentru uscare, costurile înalte de cultivare, lipsa sistemelor de irigare, tehnicile și metodele slab dezvoltate de recoltare și post-recoltare și deficitul forței de muncă – toate acestea sunt problemele pe care fermierii și întreprinderile de prelucrare vor trebui să le soluționeze în următorii câțiva ani.

Actualmente, piața Uniunii Europene absoarbe circa 80 la sută din exportul acestui sector, iar țările CSI, în special Rusia, Belarus și Ucraina însumează celelalte 20. Pentru moment, Moldova s-a impus suficient pe piața UE și posedă destulă experiență în segmentul de preț mediu pentru a avansa în segmentele prețurilor mai înalte prin creșterea calității și poate chiar prin lansarea în producerea organică.

Prin urmare, crearea Centrului de Tehnologii Ionizante în Republica Moldova îi va stimula pe producătorii de fructe uscate să-și ralieze produsele la cerințele și standardele UE prin tratarea produselor menționate cu tehnologii ionizante. Produsele tratate astfel devin mai ușor promovate pe piața UE cu un preț mai înalt decât cel mediu stabilit pe piață. Drept rezultat, agentul economic va fi tentat să-și extindă sfera și capacitatea de producere atât pe plan național, cât și pe plan internațional.

### **Sterilizarea prin ionizare a dopurilor de vin și devin**

În ultimii ani, recolta medie globală de struguri în Republica Moldova este de 300-500 mii tone, fapt ce demonstrează că potențialul de prelucrare este folosit la circa 20-25 la sută. În domeniul îmbuteliirii vinurilor activează circa 60 de agenți economici cu peste 110 linii de turnare cu capacitatea totală de peste 31 mil. dal. Modernizarea secțiilor de îmbuteliere a permis ambalarea producției vinicole în sticle

noi, folosind dopuri de plută ce corespund cerințelor mondiale. Aceasta oferă posibilitatea de a efectua exportul vinului moldovenesc în butelii, ceea ce este mult mai avantajos ca exportul vinului în vrac.

Sterilizarea dopurilor de vinuri și devinuri este conformă cerințelor UE, iar crearea Centrului de Tehnologii Ionizante va putea rezolva problema dată.

### **Sterilizarea furniturilor medicale importate de unică folosință și cele multifuncționale**

Sterilizarea instrumentelor chirurgicale prin intermediul Centrului de Tehnologii Ionizante va minimiza cheltuielile suportate de spitalele din Republica Moldova. Reducerea cheltuielilor se poate efectua:

- prin reducerea cheltuielilor de salarizare a personalului care se ocupă anume cu sterilizarea furniturilor medicale;
- reducerea cheltuielilor ce țin de procurarea soluțiilor în procesul de sterilizare;
- eliberarea încăperilor ce țin de procesul de sterilizare;
- reducerea cheltuielilor pentru alimentarea aparatelor de sterilizare;

Alte necesități în domeniul medicinei sunt:

- ✓ În stomatologie – sterilizarea implantelor și altor obiecte necesare pentru sterilizare;
- ✓ La centrul de transfuzie a sângelui – sterilizarea plasmei de sânge;
- ✓ La întreprinderea Biruința Gips Soroca – sterilizarea pansamentelor sterile etc.

Ulterior, gama de produse de sterilizare se va extinde. Ca un exemplu poate fi cointeresarea agenților economici de a produce pansamente sterile. Dat fiind faptul că în Republica Moldova este numai o fabrică care produce pansament nesteril și luând în considerație relațiile bune cu Belarus, care ar asigura materia primă, este binevenită crearea întreprinderilor specializate în acest domeniu, atât pentru piața locală, cât și pentru piața internațională.

Cu părere de rău, durata implementării proiectului respectiv s-a cam prelungit. Aceasta pentru că autoritățile, mai cu seamă Ministerul Economiei al Republicii Moldova, nu-l susține. Interesele utilizării metodelor chimice în sterilizarea produselor de diferită origine predomină. Proiectul de Hotărâre a Guvernului cu privire la aprobarea Regulamentului privind tratarea cu radiații ionizante a produselor de diferită origine, de exemplu, a fost în proces de coordonare cu ministerele și departamentele de resort timp de doi ani, fiind de câteva ori restituit în urma obiecțiilor formulate în permanență de Ministerul Economiei. Conform acestui Regulament, au fost autorizate pentru tratarea prin iradiere doar ierburile aromatice, condimentele și condimentele vegetale,

fiind substanțial denaturate principiile expuse în directiva UE privind aplicarea tehnologiilor ionizante. Lista produselor și ingredientelor alimentare care pot fi tratate cu radiații ionizante suplimentar celor incluse în anexa nr. 5 la prezentul regulament urmează să fie stabilită de Ministerul Agriculturii și Industriei Alimentare, Comitetul Național Codex Alimentarius și aprobată de Guvern. Astfel, aprobarea acestui Regulament a monopolizat tehnologiile chimice de sterilizare a produselor de diferită origine. Ministerul Economiei a interpretat incorect aplicarea tehnologiilor ionizante în mod obligatoriu. Cert este că toate Ministerele de resort din Republica Moldova au susținut implementarea tehnologiilor ionizante de sterilizare a produselor de diferită origine, înaintând avize pozitive, doar Ministerul Economiei consideră că în rândurile populației mai predomină fobia Cernobîlului, astfel promovând interesele personale ale anumitor businessmani.

### Concluzii

În concluzie putem menționa că derularea acestui proiect este o oportunitate avantajoasă atât pen-

tru agentul economic, care va investi în domeniul respectiv, cât și pentru economia Republicii Moldova. Un avantaj este că activitatea dată nu presupune o dependență de furnizori, ceea ce conferă siguranță în funcționarea Centrului de Tehnologii Ionizante.

Centrul de Tehnologii Ionizante ar putea stimula agenții economice în crearea noilor întreprinderi, cum ar fi fabrica de producere a seringilor de unică folosință, fabrica de producere a pansamentelor sterile etc., ceea ce până la moment nu era posibil de realizat din cauza lipsei unei atare tehnologii în Republica Moldova.

### Bibliografie

1. Directory of gamma processing facilities in member states. IAEA DGPF/CD, Febr. 2004.
2. Sarma K. S. S. Prospects and development of radiation technologies in developing countries.
3. Dosimetry for food irradiation. Technical Reports. Series no. 409, IAEA, Vienna, 2002.
4. Radiation processing for safe, shelf stable and ready to eat food TECDOC 1337, 2003.
5. Radiation Processing. Proc. 10-th Int. Mtg, Anaheim, 1997, Radiat. Phys. Chem, 52, 1998, 409-585.



Petru Jireghea. *Peisaj de primavară*, u/p, 550×740 mm, 1996. Din colecțiile MNAM

# REȚEA DE SIGURANȚĂ LA CUTREMURE ÎN BAZINUL MĂRII NEGRE

Dr. hab. Vasile ALCAZ<sup>1</sup>

Dr. Ing. Ștefan Florin BĂLAN<sup>2</sup>

Prof. asoc., Dr. Petya TRIFONOVA<sup>3</sup>

Nalan ÜKER<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Institutul de Geologie și Seismologie al Academiei de Științe a Moldovei

<sup>2</sup>Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Fizica Pământului, România

<sup>3</sup>Institutul Național de Geofizică, Geodezie și Geografie al Academiei de Științe a Bulgariei

<sup>4</sup>Fundația Internațională pentru Ajutor și Dezvoltare – Semiluna Albastră din Turcia

## BLACK SEA EARTHQUAKE SAFETY NETWORK - ESNET

**Summary.** The article presents the main findings of the Black Sea Earthquake Safety Net(work) – ESNET Project, starting with the results of establishment of *Network for long-term communication and cooperation* among the stakeholders in the participating countries in the field, followed by *Country plan for actions* until the *Rules of the action in case of earthquakes* envisaged by the project members. The aim of the paper is to make the project results widely known to the specialists and general public in the participating countries and even further.

**Keywords:** earthquake, risk, network, emergency, plan of actions.

**Rezumat.** Articolul reprezintă o trecere în revistă a principalelor realizări ale proiectului „Rețea de Siguranță la cutremure în bazinul Mării Negre” – ESNET, începând cu instituirea unei *Platforme de comunicare și colaborare de lungă durată* pentru specialiștii din domeniu, urmată de un *Plan de acțiuni*, până la *Proceduri și reguli de acțiune în caz de cutremure*, formulate de participanții la proiect. Scopul lucrării este de a face cunoscute rezultatele proiectului specialiștilor și publicului larg din țările participante și nu numai.

**Cuvinte-cheie:** cutremur de pământ, risc, rețea, situații excepționale, plan de acțiuni.

### Introducere

Unul din cele mai periculoase hazarduri naturale, căruia este supus teritoriul din regiunea Mării Negre, se consideră pericolul seismic. După cum se știe, este mult mai eficient și mai puțin costisitor să investești în prevenirea dezastrelor, decât în lichidarea consecințelor acestora.

În anul 2012, în cadrul Programului Uniunii Europene de colaborare a țărilor bazinului Mării Negre, a demarat proiectul internațional „Rețea de siguranță la cutremure în bazinul Mării Negre” (Black Sea Earthquake Safety Network - ESNET). Țările participante la realizarea proiectului sunt Republica Moldova, România, Bulgaria și Turcia. Teritoriile lor s-au confruntat în secolul XX cu cutremure puternice, care au avut ca rezultat numeroase victime și pierderi economice, de aceea, evaluarea, monitorizarea și minimizarea riscului seismic sunt acțiuni foarte importante pentru fiecare din țările implicate în proiect.

Activitățile desfășurate în cadrul proiectului ESNET au avut ca obiectiv evaluarea potențialului distructiv al cutremurelor specifice zonei Mării Negre, elaborarea unui concept integrat de monitorizare și intervenție seismică, creșterea capacității de reacție rapidă a autorităților publice centrale și locale și a unităților de intervenție pentru situații de urgență în cazul unor calamități. Proiectul a fost adresat nu doar oficialităților și unor celule de criză, ci și întregii populații a zonei pentru a asigura pe viitor răspunsuri adecvate unor situații ieșite din comun.

### Activități derulate și principalele rezultate

1. Proiectul a început prin instituirea unui parteneriat transfrontalier real între Republica Moldova – Institutul de Geologie și Seismologie al Academiei de Științe (IGS AȘM), România – Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Fizica Pământului (INFP), Bulgaria – Institutul Național de Geofizică, Geodezie și Geografie al Academiei de Științe (NIGGG-BAS) și Turcia – Fundația Internațională pentru Ajutor și Dezvoltare Semiluna Albastră (IBC). A fost identificat în fiecare țară participantă cadrul existent referitor la monitorizarea, evaluarea hazardului și riscului seismic, precum și modul cum se reflectă acest aspect în legislația națională. S-au identificat organizațiile guvernamentale și non-guvernamentale implicate în întregul lanț de intervenție pre- și post-seism, precum și mecanismele ce reglementează acțiunile lor. Aceste acțiuni au făcut obiectul celor patru vizite în fiecare țară, concretizate în 4 documente individuale intitulate **Evaluare pe țară (Country Assesment)**.

2. Următorul obiectiv important al proiectului a constituit crearea unei platforme de colaborare pe termen lung între părțile interesate din fiecare țară parteneră ce activează în domeniul cercetării, prevenției, monitorizării și intervenției în caz de cutremur. Această acțiune s-a finalizat prin semnarea unui **Acord de creare a rețelei (Network Agreement)** între 25 de părți interesate (institute de cer-

cetare, autorități locale, instituții guvernamentale și ONG-uri) din cele patru țări implicate. Documentul este o dovadă a recunoașterii faptului, că o abordare regională a managementului hazardului seismic prin schimbul de expertize și competențe dă șanse mai mari de a minimiza efectele unui cutremur major asupra regiunii. Documentul reglementează modul de funcționare a rețelei pe termen lung și felul în care participanții la proiect urmează să se implice (furnizarea de informații și documente pentru a fi încărcate pe portalul web, participarea la evenimentele proiectului, sprijin la creionarea unor planuri de acțiune comune în caz de cutremur, participarea și implicarea în acțiunile de instruire pentru domeniile de prevenție și intervenție în caz de seism etc.). Conferința în care s-a discutat acest document a fost organizată pe 13 septembrie 2012 la Varna, cu participarea a 42 de persoane afiliate la 19 instituții din cele 4 țări.

3. Elaborarea unui concept integrat de monitorizare și intervenție seismică s-a concretizat prin redactarea unui **Plan de Aliniere privind monitorizarea și avertizarea rapidă în cazul producerii unui cutremur în bazinul Mării Negre (Black Sea Seismic Monitoring and Early Warning Alignment Plan)**. Documentul se bazează pe analiza punctelor puternice și slabe, identificate în acțiunile derulate la nivel național și local, a modului de organizare, pregătire și acțiune în caz de cutremur. Documentul a fost dezbătut într-o sesiune de discuții organizată în septembrie 2012 la Istanbul, la care au participat 29 de persoane afiliate la institute de cercetare, organizații guvernamentale și autorități locale.

4. Au fost redactate **Scrisori oficiale (Official letters)**, adresate autorităților centrale și locale din zona eligibilă, în care, prin vocea fiecărei instituții din țara parteneră consorțiul ESNET a oferit expertiza și „know-how”-ul în slujba unei mai bune informări și diseminări asupra aspectelor legate de pericolele asociate producerii unui cutremur major în regiune și efectelor posibile. În acest mod se poate realiza o conștientizare și responsabilizare a membrilor comunităților din zonă, precum și o creștere a capacității autorităților publice centrale și locale, a unităților de intervenție pentru situații de urgență în acțiuni comune în caz de dezastră provocate de cutremure de pământ puternice.

5. La 27 Septembrie 2013, la Chișinău a avut loc o Conferință regională, în cadrul căreia a fost deschis oficial un **Web-portal**, ce reprezintă instrumentul principal de informare și comunicare a specialiștilor în domeniu din regiune, cât și de di-

seminare a unor bune practici în domeniul managementului riscului seismic ([www.blacksea-esnet.eu](http://www.blacksea-esnet.eu)). Pe viitor se vor căuta sinergii cu alte rețele sau inițiative similare pentru a evita suprapunerile, dar și pentru noi eventuale colaborări.

6. A fost creat un **Sistem de monitorizare seismică a Mării Negre în timp real**, alcătuit din resursele instituționale ale partenerilor proiectului ESNET (<http://esnet.infp.ro/seismicitate/>). Modulul specializat al Web-portalului menționat afișează o hartă cu cutremurele localizate în regiunea Mării Negre (și nu numai), folosind rețeaua comună de monitorizare ESNET. Este disponibilă o listă a evenimentelor seismice și, de asemenea, opțiunea „căutare eveniment”, aplicând criteriile specifice de căutare.

7. A fost pregătit și editat un **manual** (1000 exemplare) ce conține informații cuprinzătoare privind pericolul și riscul seismic în bazinul Mării Negre. Manualul, elaborat inițial în engleză, fusese tradus în limbile naționale ale partenerilor de proiect și va fi difuzat utilizatorilor potențiali.

8. Țările implicate în proiect au propriile lor sisteme de studii, strategii, sisteme de prevenire și de intervenție în caz de cutremure, dar până acum în bazinul Mării Negre nu a existat o abordare integrată. Având în vedere caracterul transfrontalier al rezultatelor activității seismice, participanții la proiect au găsit necesar să adopte o abordare comună privitor la prevenirea, monitorizarea și intervenție în caz de cutremure. În acest context, în cadrul proiectului ESNET a fost elaborat **Planul de aliniere** (acțiuni necesare sporirii securității seismice în țările participante la proiect). Realizarea acestui program de lucru a fost determinată de necesitatea de a promova o politică regională unică referitoare la pericolele naturale, care ar lua în calcul experiența dezastrilor recente produse în regiunea Mării Negre, precum și la nivel mondial. Documentul prevede dezvoltarea de noi relații între parteneri la diferite nivele: tehnic, administrativ, academic (de cercetare) și instituțional. Planul de aliniere are un caracter complex și constă din două capitole: *Planul Tehnic* și *Planul Operativ*.

Planul Tehnic include acțiuni ca: distribuirea datelor seismice și informațiilor în timp real referitoare la cutremurele produse primordial în regiune, dar și în lume, reevaluarea catalogului de cutremure pentru regiunea Mării Negre, îmbunătățirea rețelei de monitorizare seismică pentru regiunea Mării Negre, integrarea sistemelor de avertizare timpurie etc.

Planul Operativ prevede acțiuni, cum ar fi: consolidarea capacităților de coordonare ale autorită-

ților și unităților de urgență în zonele proiectului, îmbunătățirea comunicării între instituțiile de monitorizare, autorități, media, unități de urgență, cooperarea cu autoritățile locale în scopul perfecționării ghidurilor și regulamentelor pentru o mai eficientă aplicare a normelor de construcții și a utilizării terenului, elaborarea unui curriculum cu subiecte de instruire referitoare la acțiuni în caz de cutremur, creșterea gradului de conștientizare și educarea publicului cu privire la cutremure.

De asemenea, Planul de acțiuni la nivel de țară conține o descriere detaliată a acțiunilor post-seismice (instituții implicate, planuri de acțiune, resurse, instruirea persoanelor implicate etc.).

9. Un beneficiu important care rezultă din cooperările din cadrul proiectului ESNET este dezvoltarea și promovarea **Procedurilor și regulilor de acțiune în caz de cutremur**. Astfel, sunt definite acțiunile și procedurile cele mai importante, după cum urmează:

- *planificare și management, conducere, luare de decizii;*
- *aspecte legale și considerente politice;*
- *evaluarea riscului și analiza vulnerabilităților;*
- *colectarea de informații și identificarea problemelor de comunicare;*
- *aspecte medicale și suport psihologic;*
- *suport geospațial (imagini, inclusiv avia, satelit, comunicare, navigare);*
- *căutare și salvare;*
- *recuperare și reconstrucție;*
- *ingineria sănătății publice;*
- *logistică și ONG-uri și a.*

Pentru fiecare din aceste acțiuni și proceduri în cadrul proiectului au fost făcute descrieri detaliate.

10. A fost elaborată **Curricula unui curs de exerciții de antrenament** pentru lucrătorii din sistemul Protecție Civilă și Situații Excepționale din bazinul Mării Negre.

11. În corespundere cu prevederile Proiectului, în luna februarie 2014, în or. Comrat, Republica Moldova, s-a desfășurat un **Seminar de instruire** pentru specialiștii implicați în problematica prevenirii dezastrelor de la Agenția pentru Protecția Civilă și Situații Excepționale, universitățile din sudul Republicii Moldova (peste 40 de specialiști). Scopul seminarului a fost consolidarea capacității regionale de prevenire, intervenție și reacție la cutremurele puternice viitoare.

12. O abordare eficientă a reducerii riscului seismic este avertizarea timpurie la cutremur. Timpul de alertare pe care îl pot asigura aceste sisteme, pentru cutremurele mari, în circumstanțe normale, poate fi de până la câteva zeci de secunde. Pentru or. Chișinău timpul de avertizare constituie 35-40 sec. România, Bulgaria, Turcia și Republica Moldova au atins niveluri diferite de dezvoltare a sistemelor de avertizare timpurie. În cadrul proiectului ESNET a fost dezvoltat un soft special, care face posibilă instituirea unui **Sistem comun de avertizare timpurie**, aflat în prezent în regim de testare. Acesta are două componente – un portal web care indică ultimul cutremur produs (cu condiția ca aparatura să fie conectată în mod permanent la internet) și harta pe care este localizat epicentrul cutremurului, indicându-se magnitudinea, intensitatea, adâncimea și coordonatele lui geografice. Avertizarea se face pentru cutremurele cu magnitudine mai mare decât 6 conform scării seismice Richter. Sistemul a fost elaborat în cadrul Institutului Național pentru Fizica Pământului din România, dar cu softul ela-



Seminar de instruire a specialiștilor Agenției Protecție Civilă și Situații Excepționale în UTA Găgăuzia.  
Comrat, februarie 2014

borat în cadrul proiectului ESNET, informația este preluată de ceilalți trei parteneri.

13. Având în vedere importanța majoră a pregătirii cadrelor și educației populației în diminuarea riscului seismic, pe parcursul anului 2013, în paralel cu alte acțiuni, participanții la proiect au pregătit **3 filme educaționale** dedicate descrierii pericolului seismic din regiune, metodelor de monitorizare și diminuare a consecințelor grave ce pot fi provocate de cutremurele puternice. Ulterior, filmele vor fi distribuite liber spre demonstrare în rețelele naționale de televiziune, instituții de învățământ etc.

### Impactul Proiectului

Proiectul ESNET a generat un impact semnificativ **prin**:

- instituirea unei cooperări regionale reale, contribuind, astfel, la o dezvoltare economică și socială mai puternică și mai susținută a regiunii bazinului Mării Negre;
- identificarea unor lacune ce țin de securitatea seismică și înaintarea de soluții pentru eliminarea acestora, asigurând ca rezultatele pe viitor să fie integrate în fiecare țară parteneră în politici, strategii etc.;
- elaborarea unor instrumente ce vor facilita cooperarea specialiștilor din domeniu în bazinul Mării Negre (rețeaua, uneltele IT, noile competențe și abilități acumulate de grupuri țintă etc.);
- fortificarea capacității de intervenție la cutremure;
- diseminarea cunoștințelor (seminare, filme, cărți);
- imagine de ansamblu mai documentată privind hazardul și riscul seismic în țările participante;
- posibila extindere a rețelei în alte/toate țările din bazinul Mării Negre;
- reacție mai bună la cutremure, atât din partea populației, cât și a unităților de urgență, reducând astfel pagubele provocate de acest hazard natural;

### Sustenabilitatea Proiectului

Sustenabilitatea este indicele care stabilește în ce măsură proiectul în cauză continue să existe, să funcționeze sau să genereze servicii și după finalizare.

Impactul proiectului ESNET este unul considerabil și de lungă durată **prin**:

- diseminarea cunoștințelor (seminare, filme, cărți);
- imagine de ansamblu mai documentată privind hazardul și riscul seismic în țările participante;
- posibila extindere a rețelei în alte/toate țările

din bazinul Mării Negre;

- reacție mai bună la cutremure, atât din partea unităților de urgență cât și a populației, reducând astfel pagubele provocate de acest hazard natural.

### Perspectivă cu privire la activitățile viitoare

Luând în considerație rezultatele obținute și bazându-ne pe capacitățile de management consolidate în cadrul derulării proiectului ESNET, pare rezonabilă extinderea și dezvoltarea viitoare a colaborării membrilor participanți cu scopul de:

- a implementa în cel mai eficient mod toate rezultatele proiectului, în toate regiunile seismice ale țărilor participante;
- a intensifica colaborarea regională multilaterală dintre România, Turcia, Bulgaria, Republica Moldova pentru elaborarea de noi proiecte comune în domeniul cutremurelor;
- a continua dezvoltarea unei baze comune de date pentru Studiile de Hazard și Risc Seismic Regional;
- a îmbunătăți cadrul legislativ, care asigură atât proiectarea, cât și construcții rezistente la seism în regiunea Mării Negre, armonizarea acestuia cu standardele europene;
- a elabora metode pentru monitorizarea, avertizarea și cuantificarea hazardului și riscului seismic.

### Mulțumiri

Partenerii din cadrul proiectului aduc mulțumiri speciale pentru contribuția lor la atingerea obiectivelor propuse: Ministerului Dezvoltării Regionale și Construcțiilor RM; Serviciului Protecție Civilă și Situații Excepționale RM; Primăriei Municipiului Chișinău; Ministerului Dezvoltării Regionale și Administrației Publice al României, reprezentat prin Autoritatea Comună de Management; Institutului INCDFP, România; Prefecturii județului Constanța; Inspectoratului pentru Situații de Urgență Dobrogea; Direcției Generale „Serviciul de Siguranță împotriva Incendiilor și Protecția Populației”, Bulgaria; Crucii Roșii Bulgare; municipalităților Kavarna și Balchick, Bulgaria; Observatorului Kandilli al Universității Boğaziçi; Institutului de Cercetare a Cutremurelor; Centrului Național de Monitorizare a Cutremurelor; Direcției de Sănătate a Provinciei Istanbul a Ministerului Sănătății și Organizației Naționale de Salvare Medicală din Turcia; Unității de Coordonare a Proiectului Administrației Speciale Provinciale a Guvernoratului Istanbul; Centrului de Cercetare și Aplicare a Educației în caz de Catastrofe al Universității Aydın, Turcia.



# POTENȚIALUL DE EXPORT ȘI COMPETITIVITATEA AGROALIMENTARĂ A REPUBLICII MOLDOVA

*Drd. Cornel COȘER*

*Dr., conf. univ. Aurelia LITVIN*

*UASM*

## AGRI-FOOD EXPORT POTENTIAL OF THE REPUBLIC OF MOLDOVA AND ITS MANIFESTATION

**Summary.** Evolutionary, the Republic of Moldova experienced economic and agriculture processes similar to other states of the former Soviet Union. However, both production base as well as export potential have come forward in a characteristic way to our market size, geographical position and partnerships established over the last 23 years of independence. Agrifoodstuffs, continuing to occupy a significant share in the total Moldovan exports, despite the fact that agriculture's contribution to GDP creation is decreasing, are proving through analytical research what is the strong segment and development perspective of Moldovan foreign economic activity. This paper comes to reveal also the framework that express the opportunities for expanding of export potential, not only by highlighting the aspects of performance, but also by growth reserves of agrifood competitiveness.

**Keywords:** agrifood export, potential, production, consumption, performance, competitiveness, markets.

**Rezumat.** Evolutiv, Republica Moldova a resimțit procesele economice și cele din agricultură similar celorlalte state din fosta Uniune Sovietică. Totodată, atât baza de producere, cât și potențialul de export s-au manifestat într-un mod caracteristic dimensiunii noastre de piață, poziției geografice și a parteneriatelor stabilite pe parcursul ultimilor 23 de ani de independență. Produsele agroalimentare, continuând să ocupe o pondere importantă în totalul exporturilor moldovenești, în ciuda faptului că aportul agriculturii la crearea Produsului Intern Brut este în continuă scădere, ne dovedesc prin analitica cercetării care este segmentul forte și perspectiva de dezvoltare a activității economice externe moldovenești. Această lucrare vine să releve și cadrul care exprimă posibilitățile de extindere a potențialului de export, nu doar în urma evidențierii aspectelor de performanță, dar și a rezervelor de creștere a competitivității agroalimentare.

**Cuvinte-cheie:** export agroalimentar, potențial, producție, consum, performanță, competitivitate, piețe.

## Introducere și argumentare

În condițiile în care potențialul de export al sectorului agroalimentar poate fi evaluat din perspectiva „posibilităților” pierdute, dar și a celor nevalorificate, analiza comerțului exterior elucidează multitudinea factorilor organizatorici, sectoriali și macroeconomici ce determină comportamentul exportatorilor naționali.

În același timp, având o tradiție importantă de producător agricol, Republica Moldova are avantaje datorită poziției sale în spațiul post-sovietic și a regimului preferențial în cadrul Comunității Statelor Independente, păstrând relații economice bune cu Rusia, Ucraina ș.a. Totuși, destul de exigente pe anumite filiere, standardele pieței rusești nu au permis o diversificare clară a exportului agroalimentar, nici ca varietate, nici ca geografie. Aceasta a dus la tergiversarea reformei interne în vederea creării unui sistem lucrativ și pragmatic privind asigurarea calității produselor agroalimentare.

Odată cu accesarea Rusiei în Organizația Mondială a Comerțului și, eventual, intensificarea exportului european pe piața acesteia – cum ar fi, de exemplu, creșterea continuă a volumelor producției de mere din Polonia, produsele moldovenești, nesuținute din punct de vedere al infrastructurii competitivității, resimt constrângeri contractuale și generale de piață. Există însă și o tendință de creștere, deși puțin dinamică, a exporturilor de producție agroalimentară pe piața Uniunii Europene. În anul 2006 în Republica Moldova fusese implementat Sistemul Generalizat de Preferințe (GSP+), acordat de către UE, iar ulterior și cel al Preferințelor Comerciale Autonome (2008), prin instrumentul de contingente tarifare. Astfel, Republica Moldova ar putea valorifica o poziție geografico-comercială fără precedent.

## Material și metodă

Evaluarea potențialului de export agroalimentar are loc din mai multe perspective, printre care, în opinia noastră, cele mai relevante sunt:

- inițierea studiului bazat pe așa indicatori din conturile naționale, precum: exportul, importul, consumul;
- evaluarea potențialului pierdut/nevalorificat și definirea, astfel, a limitelor care pot fi obținute la nivelul valorificărilor precedente;
- cuantificarea comparativă a resurselor primare.

În acest context, urmează abordarea metodologică a manifestării indicatorilor de performanță și, implicit, de competitivitate a exportului agroalimentar, prin reliefaarea dinamică, de piață și de structură.

Materialul utilizat este aferent studiilor de spe-

cialitate, rapoartelor de cercetări și analitice publicate de organizațiile internaționale, baze de date specifice tematicii.

### Discuții și rezultate

Cadrul național de manifestare a sectorului agroalimentar din Moldova denotă similitudini evidente cu starea altor actori naționali din regiune sau cu trecut istorico-economic comun. Aceste aspecte [7], la nivel de repartizare a populației rurală/agricolă și a terenurilor utilizate, sunt reprezentate în tabelul 1.

Sintetizat, tabelul 1 evidențiază situația Republicii Moldova pe indicatorii analizați, fapt ce ne per-

mite să configurăm poziționarea Moldovei în raport cu țările menționate. Prin urmare, indicatorii cu numărul 1, 2, 3, 4 și 7 clasează republica spre maximele procentuale ale valorilor expuse. Din întregul grup selectat, Moldova ocupă poziția de lider (poziția 7) la doi indicatori: nr.3 – *Suprafața agricolă, % din suprafața țării*, cu o valoare procentuală de 72,64%, și nr. 7 – *Culturi permanente, % din total teren*, cu o valoare procentuală de 9,04%, depășind astfel, la capitolele respective, restul șase state din clasament. Pe un trend descendent, dar tot pe poziție avansată [6], Moldova reflectă valori destul de ridicate la indica-

Tabel 1

### Poziționarea în clasament a țărilor conform indicatorilor de resurse umane și funciare utilizate în sectorul agrar

Nr.	Indicator	Țări/Poziție:1-7						Maximum
		Minimum						
1.	Populația rurală, % din populația totală	Ucraina (CSI) = 31,21	Lituania (Uniunea Europeană)= 33,00	Armenia (CSI)= 35,80	România (Uniunea Europeană) = 42,53	Georgia= 47,26	<b>Republica Moldova (CSI) =53,03</b>	Tadjikistan (CSI) =73,67
2.	Populația agricolă, % din populația totală	România =8,38	Armenia =9,37	Lituania =9,71	Ucraina =11,46	<b>Republica Moldova =14,88</b>	Georgia =15,07	Tadjikistan =27,44
3.	Suprafața agricolă, % din suprafața țării	Tadjikistan =34,05	Georgia =35,42	Lituania= 42,95	Armenia =57,49	România =58,65	Ucraina =68,39	<b>Republica Moldova =72,64</b>
4.	Teren arabil, % din total teren	Georgia =5,96	Tadjikistan =6,07	Armenia =15,11	Lituania =34,88	România =39,08	<b>Republica Moldova =55,10</b>	Ucraina =56,09
5.	Teren forestier, % din total teren	Tadjikistan =2,93	Armenia =9,05	<b>Republica Moldova =11,89</b>	Ucraina =16,80	România =28,72	Lituania =34,59	Georgia =39,43
6.	Pășuni și fânețe, % din total teren	Lituania =9,40	<b>Republica Moldova =10,71</b>	Ucraina =13,61	România =19,74	Tadjikistan =27,69	Georgia =27,92	Armenia =43,08
7.	Culturi permanente, % din total teren	Lituania =0,49	Tadjikistan =0,93	Ucraina =1,55	Georgia =1,65	Armenia =1,88	România =1,93	<b>Republica Moldova =9,04</b>
	<b>Poziție Republica Moldova pe indicatori</b>	<b>1-poziția 6</b>	<b>2-poziția 5</b>	<b>3-poziția 7</b>	<b>4- poziția 6</b>	<b>5- poziția 3</b>	<b>6- poziția 2</b>	<b>7 - poziția 7</b>

Sursa: elaborat de autor în baza datelor [http://faostat3.fao.org/faostat-gateway/go/to/browse/Q/\\*/E](http://faostat3.fao.org/faostat-gateway/go/to/browse/Q/*/E)

torii nr.1 – *Populația rurală, % din populația totală* (cu 53,03%) și nr. 4 – *Teren arabil, % din total teren* (cu 55,10%), fiind depășită, în primul caz, doar de Tadjikistan, iar în cel de-al doilea de către Ucraina.

Următorii indicatori înregistrează pentru republică, respectiv: la nr. 2 (*Populația agricolă, % din populația totală*) – poziția 5, cu depășire de către Georgia și Tadjikistan; la nr. 5 (*Teren forestier, % din total teren*) – poziția 3, depășind doar Tadjikistanul și Armenia și, la nr. 6 (*Pășuni și fânețe, % din total teren*) – poziția 2, depășind doar Lituania și fiind indicatorul cu valoarea cea mai mică pentru Moldova din toți cei șapte indicatori.

Totodată, putem lesne observa că în cazul a șase indicatori – excepție făcând doar indicatorul nr.7, poziția Republicii Moldova este, în majoritatea cazurilor (indicatorii nr.1, 2, 3, 5, 6), învecinată cu două state din CSI sau fosta Uniune Sovietică, iar la indicatorul nr.4 un stat răspunde acestor criterii – Ucraina. Deloc întâmplător, poziționarea dată relevă potențialul de resurse și scoate în evidență similitudini regionale și structurale vizibile. Așadar, având o pondere semnificativă a populației rurale (dar și agricole), Republica Moldova demonstrează specializarea resurselor care totuși sunt în continuă scădere [2], dar încă reflectă profilul agrar al țării.

Implicarea acestui potențial de resurse presupune rezultate ce oglindesc starea de fapt a producției agroalimentare pe principalele categorii din nomenclator, care pot fi grupate sub două mari aspecte – vegetal și animalier. Acestea, la rândul lor, au ramificații pe cele mai răspândite culturi. Analizate separat, itemii produselor de origine vegetală (pe o perioadă determinată, începând cu anii '90 până în prezent), precum și cei de origine animală, au evoluții destul de fragmentate [3]. În perioada anilor 1992-2011, cele mai multe componente ale producției vegetale au reflectat evoluții lipsite de un vector bine determinat, atât în plan ascendent, cât și descendent, fapt condiționat de cel puțin trei factori importanți – specificul agriculturii și relația ei strânsă cu fenomenele meteorologice; contraperformanța per sector și lipsa modernizării infrastructurii; contextul macroeconomic și situația precară a industriilor conexe.

Astfel, în ceea ce privește cantitatea, *cerealierele* (grâu, orz, porumb) au cumulat, începând cu anul 1998, cele mai înalte valori dintre toate culturile de origine vegetală, înregistrând, în anul de referință, o recoltă de peste 2,4 mil. tone pe țară, totodată evidențiind în 2008 un maximum al întregii perioade studiate – peste 3,1 mil. tone. Pe de altă parte, *culturile tehnice* esențiale (floarea-soarelui, sfecla pen-

tru zahăr și cartoful) au resimțit începând cu anul 1998 diminuări importante, cea mai înaltă valoare cantitativă a acestor culturi fiind înregistrată în anul 1996 – peste 2,6 mil. tone, iar în anul 2011 – cea mai mică cantitate recoltată, puțin peste 1,3 mil. tone, adică cu o diminuare de circa 50%.

Dacă cerealierele denotă cele mai importante volume de producție, la polul opus se află *legumele*, care începând cu anul 1992 (când a fost recoltată cea mai mare cantitate pe parcursul a două decenii – peste 530 mii tone) au suferit diminuări constante, fără reveniri „spectaculoase” în perioada dată, iar în 2010 aceste culturi au însumat doar ceva mai mult de 130 mii tone, adică de aproape patru ori mai puțin decât în 1992. Tot culturi de valoare înaltă ca și legumele, *fructele* nu au înregistrat diminuări atât de categorice pe parcursul perioadei de referință; mai mult, acestea și-au menținut nivelul producției aproape la egalitate pe parcursul anilor 1992-1996 (în jur de peste 1,2 mil. tone), pentru ca ulterior acest volum să scadă fără a reveni la valoarea respectivă, înregistrând un minimum de doar puțin peste 627 mii tone de fructe.

O altă componentă esențială a producției agricole, produsele de origine animală [4], demonstrează diferențieri semnificative între componentele structurale cele mai importante pentru producție, export teoretic și consumul populației. Astfel, *laptele de vacă integral proaspăt* depășește în perioada anilor 1992-2011 de zeci de ori producția celorlalte produse de origine animalieră, mai ales că acest aspect are un puternic reper casnic, iar gospodăriile populației dețin marea majoritate din șeptelul de vaci – peste 96% în perioada 2006-2011. Totodată, productivitatea este una specific cantitativă, în cazul cărnii, de exemplu, fiind necesară o perioadă de obținere a produsului mai îndelungată, deși șeptelul de porcine îl depășește pe cel de bovine. Cu un astfel de potențial productiv, generat de reducerea permanentă a șeptelului de vaci în marea majoritate a categoriilor de gospodării, crearea și dezvoltarea infrastructurii de producție și export continuă să fie o provocare. În același timp, una din componentele producției care a resimțit evoluțiile cele mai fragmentate este volumul producției *cărnii de găină autohtone* – care de la un volum de peste 38 mii tone obținute în anul 1992, a deviat în anul 2000 până la un minim al perioadei analizate de numai 14,3 mii tone, pentru ca ulterior să revină pe un trend pozitiv, atingând în 2011 o producție apropiată de cea a maximumului perioadei – 36,6 mii tone. Acest lucru a fost generat de creșterea producției avicole în întreprinderile avicole în perioada de referință, precum și în gospodăriile țărănești (de fermier).

În acest context, revendicăm un tablou de interrelaționare a consumului principalelor produse [5] cu indicatorii tangenți, pentru a înțelege mai bine rezervele de aprovizionare, potențialul de export și starea curentă a consumului populației. Tabelul 2 reflectă modelul analitico-descriptiv, unde am putea evidenția următoarea relație:

$C=P+I$ , unde:

**C** – consumul populației, kg pe locuitor (raportarea producției consumate la numărul mediu anual al populației), **P** – producția, kg pe locuitor (raportarea producției totale la numărul mediu anual al populației), **I** – importul producției respective, kg pe locuitor, necesare pentru acoperire consum (în cazul pur teoretic când producția, în contextul izolării al-

tor factori, nu poate asigura consumul integral).

Tabelul 2 reflectă situația producerii și consumului de produse agroalimentare în perioada 2006 -2011 în Republica Moldova, făcând abstracție de nivelul superior de manifestare a acestor procese și focusându-se pe potențialul cantitativ, izolând așa factori ca: penetrarea pieței, capacitatea de negociere, capacitatea de procesare și depozitare, cursul de schimb, competitivitatea exporturilor, calitatea producției. În acest context, predominant fără capacitatea de acoperire a consumului, *legumele* relevă totuși o tendință de diminuare a imposibilității acoperirii consumului prin producție (începând cu anul 2009), totodată înregistrând, în anul 2008, o reală capacitate de a asigura populația țării totalmente din propria producție, lu-

Tabelul 2

**Dinamica evoluției producției și a consumului agroalimentar pe cap de locuitor, kg./buc., anii 2006-2011**

Tabel sinteză: producție - consum						
Item produs:	Producție, kg/buc. pe cap de locuitor, anii 2006-2011					
	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Legume	132	62	105	86	96	102
Cartofi	105	56	76	73	79	99
Fruce și pomușoare	92	78	104	86	91	106
Carne	27	30	22	25	31	33
Lapte	175	169	152	161	166	157
Ouă, bucăți	213	197	158	180	202	198
Legume	132	76	99	106	110	115
Cartofi	88	59	58	59	57	60
Fruce și pomușoare	39	28	41	35	41	43
Carne	38	36	32	30	36	38
Lapte	177	175	155	169	175	170
Ouă, bucăți	168	177	141	162	185	190

Tabelul 3

**Evoluția producției și a consumului agroalimentar pe cap de locuitor, kg./buc., evidențiat prin prisma posibilității de manifestare a importului/exportului teoretic, anii 2006-2011**

Item produs:	Raport de diferență (Producție - Consum), kg, buc. / Necesar import (-) / Potențial export (+)						Raport predominant Import (I), Export (E)
	2006	2007	2008	2009	2010	2011	
Legume	0	-14	+6	-20	-14	-13	<b>I</b>
Cartofi	+17	-3	+18	+14	+22	+39	<b>E</b>
Fruce și pomușoare	+53	+50	+63	+51	+50	+63	<b>E</b>
Carne	-11	-6	-10	-5	-5	-5	<b>I</b>
Lapte	-2	-6	-3	-8	-9	-13	<b>I</b>
Ouă	+45	+20	+17	+18	+17	+8	<b>E</b>

Sursa: elaborat de autor în baza datelor <http://www.statistica.md/pageview.php?l=ro&idc=315&id=2278>

ând în calcul consumul din anul respectiv.

Similar, *carnea* a constituit o poziție care, în perioada 2006-2008, înregistra un declin. În ceea ce privește raportul de diferență *Producție-Consum*, situația s-a stabilizat (fără a trece pe +) începând cu anul 2009, când arată o diferențiere de 5 kg pe locuitor, valoare care s-a păstrat pe parcursul anilor 2010 și 2011. În aceeași conjunctură puțin favorabilă se regăsește și *laptele*, care de fapt resimte evoluții cu o clară dinamică negativă pe întreaga perioadă analizată, iar începând cu anul 2008, volumul obținut din diferența producerii și a consumului este continuu înclinat spre trendul de import teoretic, valorile diminuându-se de la -3 kg în 2008, până la -13 kg în 2011, adică mai mult de 4 ori – cea mai gravă situație dintre evoluțiile tuturor itemilor.

Pe un trend pozitiv clar și cu o capacitate cantitativă teoretică de export (precum se și confirmă real) se prezintă *fructele și pomușoarele*, al căror raport de diferențiere numerică le depășește pe restul celorlalte. Această tendință este pe parcursul întregii perioade în jurul cifrei de peste +50 kg pe locuitor, iar în anii 2008 și 2011 a depășit chiar +60 kg. Tot cu posibilități cantitative de export, dar și cu dinamică continuu pozitivă în ultimii 3 ani analizați sunt *cartofii*, care doar pe parcursul anului 2007 nu au

putut acoperi consumul național din propria producție, în restul anilor arătând indici de cel puțin +14 kg diferență. În același timp, *ouăle* evidențiază valori destul de importante în anii 2006-2008 (cel puțin +20 bucăți pe locuitor), iar ulterior oscilează, deși pozitiv, între +17 și +18 bucăți, în 2011 atestându-se o serioasă diminuare a capacității cantitative teoretice de export, până la doar +8 bucăți, ceea ce este de peste 5 ori mai puțin decât în 2006, mai ales că pe cap de locuitor consumul de ouă a crescut continuu începând cu anul 2008 (de fapt, ca și cel de legume).

Aceste conotații reies din interpretarea realităților din sectorul agrar, fără însă a realiza o raportare la referința istorică, fapt ce permite aprecierea „potențialului pierdut”, reliefat din conjunctura istorico-economică respectivă. Cum statisticile estimează că valoarea maximă a producțiilor agricole pe teritoriul național a fost obținută în perioada 1985-1990 [1], putem susține ideea repetării unei astfel de experiențe economico-agrar, în acest sens utilizând referințele date. Pentru a cuantifica efectele unui anumit volum de producție asupra potențialului nevalorificat, apelăm la diagnosticarea comparativă cu perioada prezentă a valorilor înregistrate în maximele istorice din timpul URSS, fie că este perioada anilor 1971-1980 sau

Tabelul 4

**Scenariu de estimare a potențialului de export nevalorificat/pierdut**

	Cereale	Floarea soarelui	Cartofi	Legume	Fructe și pomușoare	Lapte	Carne	Ouă, mil. buc.
Suprafața ha 1971-1980/1981-1990	723654	185964	47115	82121	234000	X	X	X
Suprafața ha 2011	860800	277000	29200	34400	119000	X	X	X
Diferența suprafață, ha (2-1)	+137146	+91036	-17915	-47721	-115000	X	X	X
Producție, mii tone, 1971-1980/1981-1990	2554,5	318	409,9	1289,3	950,7	1511	530	1129
Producție, mii tone, 2011	2457,1	427	350,8	361,5	378,4	560	159	705
Diferența producție, mii tone (5-4)	-97,4	+109	-59,1	-927,8	-572,3	-951	-371	-424
Procentaj pondere export, % 2011	11,3	51,2	7,12	13,2	91,2	3,2	1,7	1
Valoare cantitativă export, în baza procentaj pondere export (7) și producție mii tone (4)	288,6	162,8	29,1	170,1	867	48,3	9	11,2
Diferențe cantități export, mii tone, 2011, față de 1971-1980 / 1981-1990	-11	+55,8	-4,2	-122,4	-521,9	-30,4	-6,3	-4,2

Sursa: elaborat de autor în baza datelor <http://www.statistica.md/pageview.php?l=ro&id=2193&idc=263>

1981-1990, aceste valori demonstrând posibilitatea atingerii lor reieșind din capacitățile resurselor, iar utilizarea însuși a ponderii procentuale prezente de export poate fi catalogată ca o constrângere ce limitează valoric referințele utilizate și imprimă proiecției un aspect mai realist. Tabelul 3 exprimă aceste aspecte prin prisma comparativă și reliefa-rea situației producțiilor.

Astfel, dintre producțiile vegetale, doar *floarea-soarelui*, în condițiile istorice expuse, poate prezenta un potențial valorificat, întrucât atât suprafața cultivată în prezent, cât și volumul cantitativ al producției depășesc valorile perioadei de referință. În rândul celorlalte culturi însă situația este tocmai inversă. Cel mai puțin valorificat potențial, și asta în contextul în care valorile de referință înregistrate nu sunt maxime teoretic posibile, ci recolte care *de facto* au fost valorificate, le observăm la *fructe și pomușoare*, care în prezent au o producție de peste 2,5 ori mai mică decât datele de referință. Aceasta se răsfrânge asupra unor cantități foarte semnificative de producții nevalorificate pentru export, cantitatea ajungând la peste 520 mii tone. Urmează *legumele*, care au înregistrat diminuări însemnate la suprafața cultivată (cu peste 47 mii ha) și la cantitatea de producție recoltată (cu peste

927 mii tone), ocupând astfel locul secund după fructe și pomușoare la potențialul „pierdut” de export – peste 122 mii tone. Pe locul următor se clasează *cerealele*. Deși la ora actuală au o suprafață mai mare decât în perioada de referință (cu peste 137 mii ha), datorită productivității diminuate, diferența de recoltă prin raportare la referință este una negativă, cu valori de peste 97 mii tone, lucru care se reflectă direct în posibilele cantități de export, care raportat s-au diminuat cu 11 mii tone. Perdantă s-a dovedit a fi și cultura de *cartof*, cu producții de aproape 60 mii tone mai mici decât referința și pierderi la export cu puțin peste 4 mii tone.

Referința la produsele de origine animală scoate în evidență diminuări foarte mari la producția de *lapte*, acestea ajungând la peste 950 mii tone și, în final, la peste 30 mii tone de export nevalorificat. Tot importante sunt și scăderile de producții la *carne și ouă*, cu 371 mii tone și, respectiv, cu 424 mil. bucăți. Carne astfel nu valorifică peste 6 mii tone anual la export, iar luând în considerație tendința ușoară, dar în creștere, a ponderii exportului în producția acesteia, nevalorificarea poate fi și mai semnificativă, iar în cazul ouălor este vorba de pierderea unor oportunități echivalente cu peste 4 mil. bucăți anual.

Tabelul 5

**Clasament itemi în valoarea exportului agroalimentar spre CSI, poziționarea globală pe produse de top a Republicii Moldova, perioada 2009-2012, mii USD**

Produs/ Cod HS	Export agroalimentar spre CSI pe top, ani, valoare mii USD				Clasament global pentru top 5, 2009/2010 2011/2012
	2009	2010	2011	2012	
1. Vin din struguri proaspeți / 2204 (S <sub>1</sub> )	107,659	115,460	104,854	112,642	16/17/19/20
2. Mere, pere și gutui, proaspete / 0808	44,687	50,252	57,032	40,048	21/23/22/25
3. Legume preparate sau conservate / 2005	20,952	16,479	18,804	14,464	x
4. Distilate, rachiuri, lichioruri, alte băuturi spirtoase / 2208	20,924	31,499	34,804	49,863	45/44/42/39
5. Zahăr din trestie sau din sfeclă și zaharoză chimic pură, în stare solidă / 1701	19,284	25,233	1,964	3,629	x
6. Ulei și fracțiuni de sofrănel, floarea-soarelui, bumbac / 1512	19,094	10,670	2,340	1,625	x
7. Caise, cireșe, piersici, nectarine, prune și porumbe, proaspete / 0809	13,560	22,676	23,440	28,898	25/25/25/21
8. Struguri, proaspeți sau uscați / 0806	12,993	12,730	16,535	13,018	x
9. Tutun neprelucrat; deșeuri de tutun / 2401	9,872	13,783	14,187	10,503	x
10. Semințe de floarea-soarelui, sfărâmate sau nu / 1206 (S <sub>2</sub> )	8,856	10,441	30,500	19,574	14/12/9/12

**Notă:** S<sub>1</sub>, S<sub>2</sub> arată produse similare pentru exporturile orientate spre CSI și UE care sunt analizate pentru clasamentul top 5

Sursa: elaborat de autor în baza datelor <http://www.trademap.org/tradestat/SelectionMenu.aspx>

**Implicații de performanță și competitivitate**

Fiind un aspect complex, potențialul de export agroalimentar se manifestă în mod foarte divers la nivelul partenerilor economici, clasamentele respective (tabelul 4) aducând noi perspective de urmărirea acestui potențial. Prin intermediul unor topuri, putem astfel stabili cele mai competitive produse agroalimentare pe piața CSI și UE, dar și determina clasamentul global al Moldovei pentru fiecare produs, făcând astfel o legătură cu manifestarea potențialului de export [8].

În urma elaborării unui clasament cumulativ pe perioade, putem evidenția clar că din produsele agroalimentare exportate în CSI, în perioada 2009-2012, *vinul din struguri proaspeți* s-a poziționat ca lider, ajungând la valori mai mari de 112 mil. USD în 2012; concomitent, acest produs își scade pozițiile mondiale (Republica Moldova trecând de la locul 16 la 20 mondial doar în 4 ani), în fața unor vinuri mai competitive ca volum, preț și poziționare, cum ar fi cele din Africa de Sud, Chile, Australia ș.a.

Dintre fructe, *merele, perele și gutuii proaspeți* sunt cele mai competitive produse pe piața CSI, cumulând o valoare de export mai mare de 40 mil. USD, iar la nivel global acestea prezintă un trend fluctuant, starea anului 2012 poziționând republica pe locul 25 mondial la exportul acestor produse.

Poziția *rachiuri, lichioruri, alte băuturi spirtoase* a arătat practic cea mai bună performanță în dinamica valorică a exportului către CSI, acestea devenind, astfel, unele din cele mai căutate produse pe piața răsăriteană. În 4 ani, exportul valoric al itemului dat s-a majorat mai mult de 2,4 ori, iar pe piața mondială Moldova a urcat 6 poziții în perioada 2009-2012.

În schimb, *zahărul* a suferit o dinamică foarte instabilă, cu diminuări valorice de peste 5,3 ori, iar *uleiul vegetal* pe piața CSI și-a scăzut continuu exportul, cu diminuări de peste 11,7 ori în 2012 față de 2009. Efecte contrare le înregistrăm la *caise, cireșe, piersici, nectarine, prune și porumbi proaspeți*, care au arătat un foarte bun potențial pe piața CSI, valorile anului 2012 (28,8 mil. USD) fiind de 2,1 ori mai mari decât cele ale anului 2009, poziționând Moldova pe locul 21 în lume la exportul acestei producții în anul 2012 (cu trend de creștere). *Strugurii*, ca și *preparatele din legume*, au demonstrat evoluții sinusoidale, într-o scădere spre 2010 și 2012.

Poziția *tutun*, deși a evidențiat o evoluție pozitivă în anii 2009-2011 (de la 9,8 la 14,1 mil. USD valoare de export), în anul 2012 pare că merge spre diminuare pe piața CSI; iar liderul poziționării Moldovei pe piața mondială este itemul *semințe de floarea-soarelui*, clasând republica pe locul 9 dintre toate țările exportatoare ca valoare export, în anul

Tabelul 6

**Clasament itemi în valoarea exportului agroalimentar spre UE, poziționarea globală pe produse de top a Republicii Moldova, perioada 2009-2012, mii USD**

Produs/ Cod HS	Export agroalimentar spre UE pe top, ani, valoare mii USD				Clasament global pentru top 5, 2009/2010 2011/2012
	2009	2010	2011	2012	
1. Nuci / 0802	35,145	46,239	55,937	70,047	21/20/20/18
2. Semințe de floarea-soarelui, sfărâmate sau nu (S <sub>2</sub> )	21,920	25,706	66,038	33,827	14/12/9/12
3. Ulei și fracțiuni de șofrănel, floarea-soarelui, bumbac / 1512	20,226	29,518	65,174	77,762	22/23/23/18
4. Vin din struguri proaspeți / 2204 (S <sub>1</sub> )	19,407	18,333	20,676	20,852	16/17/19/20
5. Grâu și meslin / 1001	18,382	16,692	9,301	5,297	x
6. Sucuri din fructe și legume, nefermentate / 2009	13,985	14,274	28,835	29,012	51/47/42/43
7. Semințe de rapiță sau rapiță sălbatică, sfărâmate sau nu / 1205	11,675	8,095	27,748	736	x
8. Zahăr din trestie sau din sfeclă și zaharoză chimic pură, în stare solidă / 1701	10,486	5	7,346	25,691	x
9. Orz / 1003	10,169	13,399	14,418	1,473	x
10. Pâine, biscuiți, napolitane, prăjituri și produse de patiserie / 1905	4,928	5,662	9,088	11,178	x

Notă: S<sub>1</sub>, S<sub>2</sub> arată produse similare pentru exporturile orientate spre CSI și UE care sunt analizate pentru clasamentul top 5

Sursa: elaborat de autor în baza datelor <http://www.trademap.org/tradestat/SelectionMenu.aspx>

2011, perioadă în care a înregistrat și cel mai important export spre CSI – de 30,5 mil. USD.

Orientarea fluxurilor spre UE a generat evoluții specifice ale unor grupuri de produse care nu ocupă poziții de top în exportul republicii spre CSI. Este și cazul *nucilor*, care au devenit un lider clar în clasamentul exportului valoric al anilor 2009-2012 spre UE, dublându-și în această perioadă valoarea, de la 35,1 mil. USD în 2009 la 70 mil. USD în 2012. Inclusiv aceste evoluții au determinat ridicarea Moldovei în clasamentul mondial la exportul produselor date, poziționând țara pe locul 18 în anul 2012. Importante valori de export au avut și *semințele de floarea-soarelui*, care au atins un maxim important în 2011, de peste 66 mil. USD valoare de export (devansând acest item la exportul spre CSI de 1,7 ori în 2012), iar *uleiul vegetal* a arătat dinamici foarte bune la exportul către UE, înregistrând valori de peste 3,8 ori mai mari în 2012 (77,7 mil. USD) față de 2009 (20,2), poziționând țara, ca și în cazul nucilor, pe locul 18 mondial în 2012. *Vinul din struguri proaspeți*, lider în gama produselor agroalimentare exportate spre CSI, ocupă o poziție medie în exportul spre UE, cu valori de 5,4 ori mai mici în 2012 față de valorile orientate spre CSI, având totuși o dinamică pozitivă, demonstrând un export de 20,8 mil. USD în 2012. Deși destul de bine poziționat în 2009, *grâul și meslinul* și-au diminuat semnificativ vânzările în străinătate către anul 2012, perioadă în care au înregistrat un export de doar 5,2 mil. USD. În schimb *sucurile de fructe și de legume nefermentate* au adus o importantă contribuție la creșterea exportului agroalimentar spre UE, având valori în creștere (în 2012 – mai mult decât dublu comparativ cu 2009). Aportul acestora pe piața mondială a fost unul foarte important, ridicând Moldova cu 8 poziții în doar 4 ani (mai mult ca oricare alt produs specificat din topul de export agroalimentar spre UE și CSI) și numărându-se, alături de uleiuri, printre cele mai competitive produse agroalimentare naționale, înregistrând o dinamică pozitivă preponderent pe piața UE – exigentă din punctul de vedere al promovării, calității și cerințelor de standarde, al aspectelor sanitare.

*Semințele de rapiță*, precum și *zahărul* au demonstrat tendințe foarte fragmentate, cu un maxim de 27,7 mil. USD (semințele de rapiță în 2011) și un minim de 5 mii USD (zahărul în 2010, perioada când s-a înregistrat maximul valoric al exportului de zahăr spre CSI – de peste 25,2 mil. USD). Totodată, mai pronunțat este trendul *orzului*, care a avut export cu valori în creștere din 2009 până în 2011, de la 10,1 la 14,4 mil. USD, dar care s-a diminuat mai mult de 10 ori în 2012, ajungând la doar 1,4 mil. USD; iar o categorie cu evident potențial de export este *pâinea*,

*biscuiții, napolitanele, prăjiturile și produsele de patiserie*, care în perioada de referință au evidențiat evoluții constant pozitive, de la un export cu valori de 4,9 mil. USD în 2009 la peste 11,1 mil. USD în 2012.

Totuși, mai este nevoie să arătăm indicele de Avantaj Comparativ Relevant (Revealed Comparative Advantage) al exporturilor Moldovei raportate la relațiile cu CSI și UE [6], astfel scoțând în evidență aspectul de competitivitate al exporturilor agroalimentare ale republicii. Acest important indicator, des utilizat în evaluarea capacităților unei entități de a demonstra avantaj comparativ în raport cu relațiile comerciale ale altor entități economice, are următoarea formulă:

$$RCA_{ij} = \frac{x_{ij}/X_i}{x_{aj}/X_a} \quad (1)$$

În această relație,  $x_{ij}$  reprezintă exporturile produsului  $j$  (sau a grupului de produse) din țara  $i$ ,  $X_i$  arată exporturile totale din țara  $i$ ,  $x_{aj}$  reprezintă exporturile totale ale produsului  $j$  din zona de referință  $a$  (UE, CSI), iar  $X_a$  arată exporturile totale ale zonei de referință  $a$ .

Așa cum un indice  $> 1$  ne arată pozițiile agroalimentare care posedă avantaj comparativ raportat la anumite zone geografice de referință (CSI și UE), cifrele în bold din tabelul 7 indică respectivul avantaj pe produs, perioade și zone. Implicit, detalierea pe categorii demonstrează geografia unde produsele republicii ar putea fi mai competitive, atât prin prisma posibilităților de manifestare, cât și prin cea a specializării, care este arătată de către indicii Balassa (RCA). O serie de produse, cum ar fi „Animalele vii” (poziția 01) au arătat un avantaj comparativ mai mare în raport cu CSI, decât cu UE, iar dinamica indicatorului a fost pozitivă pentru interdependența ambelor zone (*În creștere*). Aceeași tendință se atestă și în cazul poziției 02 (Carne), 07 (Legume), 08 (Fructe), 19 (Preparate și produse din cereale, lapte etc.).

Aceste produse arată, ca și cuantificările statistice, fluxuri mai mari spre CSI, dar și reale posibilități de creștere pe piața UE, prin relevarea unui avantaj în creștere pe această piață. O altă categorie de produse poate fi catalogată drept *Perdantă de Avantaj Comparativ* sau *În declin*, cum este cazul poziției 04 (Lactate, ouă), 05 (Produse de origine animală), 09 (Cafea, ceai, condimente – tendințe de reexport), 18 (Cacao – tendințe de reexport); cauza situației este generată de avantajul raportat doar la CSI și de către dinamica indicelui Balassa în diminuare pentru ambele perioade și ambii parteneri. Un al treilea tip de produse prezintă tendințe fragmentate, arătând indici mai mari pentru CSI, iar dinamici diverse pentru ambele zone – poziția 17 (dinamică de indice pozitivă cu



## Avantajul Comparativ Relevat pentru exporturile agroalimentare ale Republicii Moldova

Poziții tarifare	Raport RM-UE (indice Balassa)		Raport RM-CSI (indice Balassa)		Remarcă
	Situație an 2008	Situație an 2012	Situație an 2008	Situație an 2012	
01 Animale vii	0,13	<b>1,80</b>	<b>5,25</b>	<b>24,28</b>	Avantaj comparativ relevant > cu CSI/ Dinamică pozitivă cu CSI și UE
02 Carne	0,10	<b>1,04</b>	<b>1,35</b>	<b>5,51</b>	Avantaj comparativ relevant > cu CSI/ Dinamică pozitivă cu CSI și UE
03 Pește, crustacee	0,02	0,008	0,07	0,008	Avantaj comparativ nerelevant/ Dinamică negativă cu CSI și UE
04 Lactate, ouă, miere	0,62	0,37	<b>1,66</b>	0,91	Avantaj comparativ relevant cu CSI/ Dinamică negativă cu CSI și UE
05 Produse de origine animalieră	0,24	0,17	<b>2,06</b>	<b>1,21</b>	Avantaj comparativ relevant cu CSI/ Dinamică negativă cu CSI și UE
07 Legume comestibile	0,62	<b>1,87</b>	<b>3,41</b>	<b>6,76</b>	Avantaj comparativ relevant > cu CSI/ Dinamică pozitivă cu CSI și UE
08 Fructe comestibile, nuci	<b>11,3</b>	<b>18,83</b>	<b>39,64</b>	<b>51,89</b>	Avantaj comparativ relevant > cu CSI/ Dinamică pozitivă cu CSI și UE
09 Cafea, ceai, condimente	0,29	0,003	<b>1,76</b>	0,02	Avantaj comparativ relevant cu CSI/ Dinamică negativă cu CSI și UE
10 Cereale	<b>7,43</b>	<b>3,74</b>	<b>2,56</b>	0,87	Avantaj comparativ relevant > cu UE/ Dinamică negativă cu CSI și UE
12 Semințe oleaginoase, fructe oleaginoase	<b>20,4</b>	<b>17,01</b>	<b>18,36</b>	<b>14,06</b>	Avantaj comparativ relevant > cu UE/ Dinamică negativă cu CSI și UE
15 Grăsimi animale, vegetale și uleiuri	<b>9,32</b>	<b>8,98</b>	<b>8,96</b>	<b>4,67</b>	Avantaj comparativ relevant > cu UE/ Dinamică negativă cu CSI și UE
16 Preparate din carne și pește	0,24	0,02	0,86	0,05	Avantaj comparativ nerelevant/ Dinamică negativă cu CSI și UE
17 Zaharuri	<b>4,54</b>	<b>6,33</b>	<b>10,85</b>	<b>10,40</b>	Avantaj comparativ relevant > cu CSI/ Dinamică pozitivă cu UE, negativă cu CSI
18 Cacao și preparate din cacao	0,48	0,44	<b>1,19</b>	0,97	Avantaj comparativ relevant cu CSI/ Dinamică negativă cu CSI și UE
19 Preparate cerealiere, din lapte	0,79	<b>1,05</b>	<b>4,24</b>	<b>5,09</b>	Avantaj comparativ relevant > cu CSI/ Dinamică pozitivă cu CSI și UE
20 Preparate din legume, fructe, nuci	<b>7,52</b>	<b>6,15</b>	<b>50,41</b>	<b>32,15</b>	Avantaj comparativ relevant > cu CSI/ Dinamică negativă cu CSI și UE
22 Băuturi, băuturi spirtoase, oțet	<b>11,63</b>	<b>8,31</b>	<b>55,29</b>	<b>44,75</b>	Avantaj comparativ relevant > cu CSI/ Dinamică negativă cu CSI și UE
24 Tutun	<b>4,05</b>	<b>4,66</b>	<b>11,15</b>	<b>8,54</b>	Avantaj comparativ relevant > cu CSI/ Dinamică pozitivă cu UE, negativă cu CSI

**Note:** În bold sunt specificate pozițiile de Avantaj Comparativ Relevat cu aria geografică specificată (index > 1)

Sursa: elaborat de autor în baza datelor <http://www.trademap.org/tradestat/SelectionMenu.aspx>

UE, negativă cu CSI) și 24 (pozitivă cu UE și negativă cu CSI), pe care le putem a numi *În declin* raportat la o piață, în cazul de față doar a CSI, nu și a UE. Alte 3 poziții (10 – Cereale, 12 – Semințe și fructe oleaginoase și 15 – Grăsimi și uleiuri animale și vegetale), deși arată un RCA relevant raportat la UE, dinamica de indice a ambelor produse este una negativă, ca și în cazul pozițiilor 20 – Preparate din legume, fructe, nuci și 22 – Băuturi, spirtoase și oțet (cu deosebire că aici RCA este relevant raportat la CSI), categorii care le putem numi *În pierdere* pe 2 piețe ce atestă avantaj comparativ. În fine, situația cea mai nefavorabilă se prezintă pentru pozițiile 03 și 16 care, pe lângă faptul că nu prezintă niciun avantaj comparativ relevant, înregistrează și o dinamică negativă de indice.

#### Sintează:

➤ **În concluzie, ținem să subliniem** că lipsa consolidării terenurilor și, respectiv, lipsa eficienței pronunțate la nivel de unitate agricolă au avut un impact negativ asupra întregului lanț de producere, fenomen catalizat și de atractivitatea scăzută a sectorului agroalimentar pentru investițiile de peste hotare, potențialul comerțului exterior fiind astfel puternic compromis.

➤ Ca destinații, topul importatorilor producției autohtone este dominat de CSI la produsele neprocesate și vin, iar țările din UE atrag exporturile moldovenești preponderent procesate, deci de o valoare adăugată mai mare, cum ar fi uleiurile vegetale, sucurile din fructe și legume, zahărul, mierea.

➤ Analizând indicatorii de performanță și competitivitate, putem deduce că avantajul comparativ, relevant de către exporturile agroalimentare ale Republicii Moldova, au scos în evidență un potențial de perspectivă atât pe piața CSI, cât și a UE al unor poziții precum: animale vii, carne, legume, fructe, produse de panificație, dar și al unor produse orientate cu dinamică spre UE, cum ar fi zahărul și produsele de tutun.

**Ca recomandări**, enunțăm acțiunile și politicile aferente actorilor instituționali, implicați tangent sau totalmente în procesele și procedurile de export agroalimentar.

**În acest mod, pentru agenții economici** credem că ar fi oportune următoarele direcții de intervenție, de ordin intern și extern:

➤ stimularea performanței operaționale și financiare interne, consolidarea capacităților de stabilire a partenerilor prin intermediul tehnologiilor informaționale, a bazelor de date de business, a implementării sistemelor de management al calității și a accelerării reformelor ce țin de aspectele sanitar-veterinare și fito-sanitare;

➤ organizarea studiilor de piață și accesarea programelor de stat (de stimulare a creditării și susținere a promovării) în sensul unor acțiuni concertate în direcția poziționării avantajoase și a manifestării cât mai accentuate a unei competitivități în zonele geografice cele mai dinamice, precum și accentuarea mobilității de produs și piață etc.

**În cazul structurilor guvernamentale (ministerele și legislative**, demersul acestora, în accepțiunea noastră, ar trebui să implice:

➤ acțiunea de stimulare a activității exportatorilor autohtoni, îmbinată cu catalizarea posibilității accesului pe piață, prin semnarea și stabilirea unor acorduri dintre state, diplomație economică;

➤ sprijin pentru diminuarea, pe cât de posibil, a barierelor non-tarifare și racordarea procedurilor și reglementărilor comercial-vamale la noile standarde și la situația mediului de afaceri autohton;

➤ stimularea asocierii producătorilor agricoli și consolidării capacităților de producție, acordarea de asistență și consultanță în vederea dezvoltării brandurilor de filieră, perfecționarea cadrului legislativ privind micii producători, respectarea condițiilor de implementare a strategiilor sectoriale (horticultură, sector de lactate ș.a.).

#### Bibliografie

1. BNS al Republicii Moldova. Anuar Statistic – 2002. [Online] Disponibil: <http://www.statistica.md/pageview.php?l=ro&id=2193&idc=263> (9 mai, 2014).
2. BNS al Republicii Moldova. Statbank – Populație, 2013. [Online] Disponibil: <http://statbank.statistica.md/pxweb/Dialog/Saveshow.asp> (8 mai, 2014).
3. BNS al Republicii Moldova. Statistica pe domenii – Agricultură, Cultura plantelor, 2013. [Online] Disponibil: <http://www.statistica.md/pageview.php?l=ro&idc=315&id=2279> (8 mai, 2014).
4. BNS al Republicii Moldova. Statistica pe domenii – Agricultură, Sectorul zootehnic, 2013. [Online] Disponibil: <http://www.statistica.md/pageview.php?l=ro&idc=315&id=2281> (8 mai, 2014).
5. BNS al Republicii Moldova. Statistica pe domenii – Agricultură, Indicatori principali în agricultură, 2013. [Online] Disponibil: <http://www.statistica.md/pageview.php?l=ro&idc=315&id=2278> (9 mai, 2014).
6. ECARES Université Libre de Bruxelles. Balassa index of revealed comparative advantage (RCA), 2013. [Online] Disponibil: [http://www.ecares.org/ecare/personal/conconi\\$/web/RCA.pdf](http://www.ecares.org/ecare/personal/conconi$/web/RCA.pdf) (12 mai, 2014).
7. Food and Agriculture Organization of the United Nations. Browse Data – Production, 2013. [Online] Disponibil: [http://faostat3.fao.org/faostat-gateway/go/to/browse/Q/\\*E](http://faostat3.fao.org/faostat-gateway/go/to/browse/Q/*E) (8 mai, 2014).
8. Trade Map-Trade statistics for international business development – 2013. [Online] Disponibil: <http://www.trademap.org/tradestat/SelectionMenu.aspx> (10 mai, 2014).

## BIOECONOMIA – O CREAȚIE ȘTIINȚIFICĂ ROMÂNEASCĂ

*Membbru corespondent al AȘM*

**Ion DEDIU**

*Institutul de Ecologie și Geografie  
al AȘM*

### THE BIOECONOMY – A ROMANIAN SCIENTIFIC CREATION

**Summary.** The notion of **economy of nature** has a long history and is always present in the ecological and environmental investigations. The term was used for the first time by the outstanding Swedish biologist Carl von Linné (1707-1778) in his dissertation „Specimen academicum de oeconomia naturae...”, which was published in Upsala (1749), and was defined as relations among all bodies [components] of the nature, on which its equilibrium is based on. The same term, without changing its meaning, was used by the founder of geology as a science Ch. Lyell (1830-1833), which was undertaken by his pupil Ch. Darwin (1859). Later on, the notion and the term was utilized by E. Haeckel (1866) as a synonym of ecology. Further, the Romanian scientist Grigore Antipa, one of the founder's pupil in the field of ecology, had used, this quite appropriate and useful notion as a methodological basis the ecological research of the Danube Delta and of the Romanian Black Sea litoral, Gr. Antipa (1892, 1910, 1933, 1935), utilizing the biocenotical and bioproductive approach of the natural biosystems created a new science – the **bioeconomy**. Much later (1925), the same term was used (independent of Gr. Antipa) by the Russian biologist T. I. Baranov. The next two famous Romanian Scientists – the economists N. N. Constantinescu (1976, 1993) and N. Georgescu-Roegen (1971, 1979) have approached economy from the biological point of view, while Gr. Antipa has developed biology (ecology) from economical point of view. Historically, the paradigmatic line Linné-Lyell → Darwin → Haeckel → Antipa → Constantinescu → Georgescu-Roegen logically ruled towards the global concept (the philosophy) of sustainable development (i. e. of ecodevelopment), officially approved of by the UN Conference „The Environment and Development” (Rio de Janeiro, June 5, 1992).

**Keywords:** ecology, economy of nature, bioeconomy, sustainable development.

Studiul genezei și evoluției ecologiei ca știință (Dediu 2007, 2009, 2010, 2011, 2012), ne demonstrează o contribuție esențială a naturaliștilor români la afirmarea acestei discipline. Drept exemplu poate fi menționat aportul celebrului biolog Grigore Antipa (1892, 1895, 1910, 1933, 1935, 1940 etc.), unul dintre primii și cei mai prolifici ucenici ai fondatorului ecologiei E. Haeckel (1866).

Mai întâi, Gr. Antipa a devansat cel puțin cu jumătate de secol consolidarea conceptului central și unic (coloana vertebrală) al ecologiei moderne. El a fundamentat abordarea ecosistemică a deltei Dunării și a litoralului Mării Negre.

În al doilea rând, datorită analizei interconexiunilor dintre componentele vii și nevii ale deltei Dunării ca un sistem ecologic (noțiunile de *ecosistem*, sau de *biogeocenoză* încă nu apăruseră în literatura științifică), savantul român a anticipat o altă concepție axiomatică modernă – cea generală despre *sistem* (sau, cum i se spune astăzi, „teoria generală a sistemelor”) a lui Ludvig von Bertalanffy (1950, 1968), dezvoltată apoi de M. Mesarovič (1964, 1970, 1975), D. Meadows (1966) și a.

În al treilea rând, Gr. Antipa poate fi considerat fondatorul *ecologiei bioproducționiste*, deoarece dânsul a demonstrat că un sistem biologic acvatic produce o anumită biomasă. Tocmai această concluzie (de altfel evidentă, axiomatică) i-a permis autorului să lanseze ideea și chiar o noțiune nouă (independent de biologul rus T. I. Baranov, 1925) – cea de *bioeconomie*, idee care, după cum vom vedea mai jos, ulterior a devenit atât de productivă (!).

Așadar, Gr. Antipa a pus bazele concepției ecologo-economice ale unei științe noi, numite bioeconomie. Făcând un studiu gnoseologic, el ne va demonstra că abordarea bioeconomică de astăzi are rădăcini în opera științifică a lui Carl von Linné (1707-1778). Apropos, majoritatea contemporanilor noștri cred că principala realizare a lui Linné a fost crearea formulei binominale în sistematica plantelor și animalelor. Puțini însă știu că tezele de doctorat ale celebrului om de știință suedez au fost consacrate fenomenului enigmatic al *economiei* și *organizării* naturii.

Ne vom convinge de aceasta, parcurgând ambele lucrări academice ale renumitului savant: *Specimen academicum de oeconomia naturae...* (1749, Upsala) și *Disertatio academica politia naturae...* (1760, Upsala) (citată după G. Uschmann, 1970, p. 10). Prin termenul *economia naturii* Linné înțelegea relațiile existente între toate corpurile naturii, datorită cărora se menține în ea echilibrul durabil, acesta grație atât înmulțirii și existenței, cât și morții

ființelor vii; moartea unui organism asigură viața altui organism. În *Politia naturae...* autorul compară natura cu o comunitate umană ce trăiește conform unor anumite legi exact prestabilite.

**Ambele teze** ale lui Linné conțin anumite aspecte ecologice, asupra cărora autorul insista foarte serios. Astăzi noi ne putem permite luxul de a-l critica (chiar învinui) pe Linné pentru abordarea teologică a problemelor științifice, el fiind convins că mecanismul echilibrului în natură este pus în mișcare de către Creatorul acesteia (adică de Dumnezeu). Însă faptul rămâne fapt: Linné a descoperit și explicat cum funcționează „economia naturii”, abordând legile care real asigură echilibrul natural.

Este foarte interesant și extrem de important faptul că această descoperire, această idee genială a lui C. Linné l-a influențat enorm pe Ch. Darwin (1859), care preluase noțiunea de economie a naturii de la dascălul său științific Gh. Lyell (1830-1834) – fondatorul geologiei ca știință. Acesta din urmă a fost evident influențat de geniul lui Linné. Putem presupune că anume filosofia linneniană l-a ajutat pe Darwin să înțeleagă că economia naturii se manifestă prin ciclurile răspândirii, conservării și distrugerii ființelor vii, că echilibrul populațiilor este susținut de mecanismele naturale privind controlul asupra creșterii efectivelor acestora, în mod iminent incluzând lupta lor pentru existență. Astfel, Ch. Darwin a folosit concepția lui C. Linné pentru a remarca și explica logic [dar și cu suficiente dovezi concrete – precizarea n., I. D.] teoria sa despre evoluția speciilor (Staufer 1960, p.241, citat după Uschmann, 1970, p.11).

În continuare, logica evoluției științei a condus spre apariția unui domeniu nou de cunoaștere a vieții ființelor vii în mediul lor natural. Este vorba de *ecologie*, fondată în 1866 de germanul Ernst Haeckel (vezi lucrarea acestuia *Generelle Morphologie der Organismen...*, în 2 volume), bazată pe *Originea speciilor...* a lui Ch. Darwin (1859), care poate fi considerată (în afară de caracterul ei fundamental evoluționist) și ca prima lucrare monografică total ecologică. Nu în zadar E. Haeckel, fiind profund influențat de teoria darwiniană, a hotărât să creeze o „nouă biologie” („Generelle Morphologie der Organismen”), cu un subtitlu extrem de sugestiv: „Bazele principale ale științei despre formele organice, argumentată mecanic pe teoria evoluției, reformată de Ch. Darwin”.

Se știe că E. Haeckel, incluzând ecologia (termen creat de el) în construcția noii biologii, în calitate de sinonim terminologic al acesteia a utilizat și sintagma *economia naturii* în sens linnenian.

Astfel, concepția lui C. Linné a pătruns nu numai în subconștientul lui Haeckel, dar și în gândirea sa științifică de bază (ca să nu-i zicem avangardistă).

De la Haeckel noțiunea de *economia naturii*, după cum am mai menționat, a pătruns în gândirea, la fel de fundamentală, a românului Gr. Antipa – ca deschizător de drumuri principale ale științelor biologice nu numai românești, dar și ale celor europene [dacă nu și mondiale].

Așa s-a întâmplat că această concepție originală a lui Gr. Antipa privind *economia naturii*, rebotezată de el cu numele de *bioeconomie*, a migrat spre economie – o știință departe (la prima vedere superficială) de ecologie (și de biologie în general). Este vorba despre doi celebri economiști români – N. N. Constantinescu (1976, 1993) și Nicolae Georgescu-Roegen (1971, 1979, 1995).

Eminentul economist N. N. Constantinescu, promotor al *principiului ecologic în știința economică*, recunoscând pionieratul antipian al bioeconomiei, îl consideră pe biologul Gr. Antipa precursor al *economiei protecției mediului înconjurător*.

Un alt mare economist, Nicolae Georgescu-Roegen (1971, 1979, 1995), propunându-și să revoluționeze știința economică modernă prin abordarea *termodinamică (entropică)* a procesului economic, a adus o contribuție fundamentală la dezvoltarea bioeconomiei. Mai mult decât atât, acest celebru economist româno-american consideră că „procesul economic apare ca o continuare a evoluției biologice, de fapt o extindere transcendentă a evoluției date. Această sinteză explică nu numai caracterul pe veci evolutiv al procesului economic, dar și aspectele politico-sociale, legate de inegalități între clase sociale sau între națiuni”.

În continuare, de la pionieratul bioeconomic românesc, evoluția scientologică a continuat... Așa s-a întâmplat că linia paradigmatică Linné – Lyell – Darwin – Antipa – Constantinescu și Georgescu-Roegen logic a condus la apariția concepției (filosofiei) globale a *dezvoltării durabile* (sustenabile, susținute), adică a *ecodezvoltării*, aprobată de Conferința ONU „Mediul și Dezvoltarea” de la Rio de Janeiro, Brazilia (5-11 iunie 1992) (Așevschi, 2012).

#### Bibliografie

1. Antipa Gr. Studii asupra pescăriilor sistematice în apele României. București, 1892, 80 p.
2. Antipa Gr. Regiunea inundabilă a Dunării. Starea ei actuală și mijloacele de a o pune în valoare. București: Inst. de Arte Grafice „Carl Cobl”, 1910.
3. Antipa Gr. Cercetări hidrobiologice în România și importanța lor științifică și economică. Anal. Acad. Rom., T. 36, București, 1912.

4. Antipa Gr. Pescăriile și regiunea inundabilă a Dunării în cadrul economiei naționale și mondiale. București, 1933.
5. Antipa Gr. La Biosociologie et la Bioeconomie de la Mer Noire. Bul. Sect. Sci. Acad. Roum., 15, București, 1933 pp. 195-207.
6. Așevschi V. Managementul ecologic și dezvoltarea durabilă. Chișinău: Edit. Foxtrot, 2012. 270 p.
7. Constantinescu N. N. Economia protecției mediului. București, 1976. 688 p.
8. Constantinescu N. N. Principiul ecologic în știința economică. București: Edit. Acad. Rom. 1993.
9. Darwin Ch. On the origin of speciens by means of natural selection, or preservation of favored races in the struggle for life. London: John Murray, 185 p.
10. Dediu I. Tratat de ecologie teoretică. Studiu monografic de sinteză. Academia Națională de Științe Ecologice din Republica Moldova. Chișinău: Edit. Poenex, 2007. 557 p.
11. Dediu I. Ecologia și Economia – două științe complementare. Prolegomenele bioeconomiei, În: Noosfera, Nr. 2, p. 4-12, Chișinău, 2009.
12. Dediu I. Enciclopedie de Ecologie. Chișinău: Edit. Știința, 2010. 835 p.
13. Dediu I. Contribuții românești la dezvoltarea ecologiei. În: Akademos, nr. 2 (25), pp. 114-124, Chisinău, 2012.
14. Georgescu-Roegen N. The Enthropy Law and the Economics Process. Cambridge, Mass, 1971.
15. Georgescu-Roegen N. Legea Entropiei și Procesul Economic. București: Edit. Politică, 1979. 688 p.
16. Georgescu-Roegen N. De croissance Entropie – Ecologie – Economie. Paris: Edit Sang de la Terre, 1995.
17. Linné C., von, Specimen academicum de economia naturae... Upsaliae, 1749.
18. Lyell Ch. Principles of geology, London, 1830-1834.



Petru Jireghea. *Primăvara pe Aleea Clasicilor*, u/p, 200×170 cm, 1989. Din colecțiile MNAM

# IMPACTUL SCHIMBĂRILOR DE CLIMĂ ASUPRA PRODUCTIVITĂȚII UNOR CULTURI AGRICOLE

*Dr. hab. Maria NEDEALCOV*  
*Institutul de Ecologie și Geografie*  
*al AȘM*

## THE CLIMATE CHANGE IMPACT ON CROPS YIELD

**Summary.** According to the latest evaluation report on the climate change, issued under auspice of the Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC, 2013) „Current climate change already have a significant impact on the natural ecosystems.” In the Republic of Moldova, regardless of the limited area (33300 square kilometers), regional climate change represents one of the major threats to sustainable development and is one of the biggest environmental problems, with negative consequences for the national economy.

**Keywords:** climate change, impact, agriculture, sustainable development.

**Rezumat.** Comisia Interguvernamentală pentru Schimbări Climatice, în ultimul său raport de evaluare (IPCC, 2013), relevă că schimbările climatice recente deja au un impact semnificativ asupra ecosistemelor naturale. În Republica Moldova, în ciuda suprafeței sale limitate (33 300 km<sup>2</sup>), schimbarea climei reprezintă una dintre amenințările majore la adresa dezvoltării durabile și este una dintre cele mai mari probleme de mediu, cu posibile consecințe negative asupra economiei naționale.

**Cuvinte-cheie:** schimbarea climei, impact, agricultură, dezvoltare durabilă.

## Introducere

Agricultura, ramura de bază a economiei naționale, se confruntă, ca și în țările Uniunii Europene, de altfel, cu serioase provocări de mediu, principalele dintre acestea fiind: deficitul și competiția pentru resursele de apă, schimbările climatice și lipsa strategiilor de adaptare către aceste schimbări, la nivel local și regional. Conform ultimului raport de evaluare al Comisiei Interguvernamentale pentru Schimbări Climatice (IPCC, 2013), încălzirea globală nu va conține chiar dacă emisiile de gaze cu efect de seră se vor reduce.

Impactul schimbărilor climatice asupra sectorului agricol demonstrează că aceste efecte variază în

tre diferite regiuni la scări diferite. La nivel global, modificările în producția agricolă periclitează securitatea alimentară a omenirii [1, 2, 3], reprezentând o amenințare la adresa dezvoltării durabile, aceasta referindu-se și la teritoriul țării noastre.

În Republica Moldova, producția agricolă este constituită în special din cerealiere și culturi tehnice, iar condițiile meteorologice rămân a fi printre cele mai importante cauze care afectează agricultura.

## Metodica cercetărilor

Formarea recoltei este un proces foarte complicat, determinat în mare măsură de particularitățile biologice ale culturilor și condițiile agrometeorologice ale teritoriului. În condițiile naturale cu regim de umiditate instabil, potrivit rezultatelor obținute anterior, culturile agricole nu-și realizează pe deplin potențialul lor biologic. Devierea condițiilor meteorologice de la cele optime provoacă micșorarea productivității sau chiar pierirea totală a culturilor.

Toate acestea conduc la modificarea productivității de la an la an. Suprapunerea productivității culturilor cu mersul multianual al regimului termic și al precipitațiilor atmosferice scoate în evidență influența factorilor agrometeorologici asupra formării recoltei. În acest context, este importantă corelarea factorilor climatici cu productivitatea culturilor agricole în vederea evidențierii rolului acestora în procesul productiv.

La estimarea rolului factorilor meteorologici în formarea procesului productiv, conform metodelor cunoscute în agrometeorologie [3, 4, 5, 6], recolta ( $Y_i$ ) culturilor agricole este privită ca suma a două componente. Aceasta poate fi exprimată prin următoarea formulă:

$$Y_i = Y_i^{(T)} + D Y_i^{(T)},$$

unde  $Y_i^{(T)}$  este media dinamică, determinată de ritmul de intensificare a dezvoltării agriculturii și condițiile climatice apropiate de cele medii multianuale, iar deviația de la ea  $-D Y_i^{(T)}$  este explicată de condițiile meteorologice favorabile sau nefavorabile, exprimată prin anomalii pozitive sau negative în recoltă.

## Analiza rezultatelor obținute

Astfel, s-a considerat că în anii cu anomalii pozitive ale productivității factorii agrometeorologici s-au calificat ca favorabili și invers, anii cu anomalii negative ale productivității erau determinați de manifestarea în exces sau în neajuns a unora dintre factorii agrometeorologici (ani nefavorabili).

Cauzele anomaliilor neînsemnate ale recoltei de la media dinamică de obicei sunt greu de stabilit și acestea se consideră ca ar putea fi explicate prin

nerespectarea nivelului de cultivare, influența vătă-mătorilor etc.

Înlăturarea acestora (convențional) prin intermediul componentei trendului și estimarea anomaliilor pozitive și negative în recolta culturilor cu anii optimi sau extremi din punct de vedere meteorologic au evidențiat strânsa legătură corelativă dintre factorii de mediu și procesul productiv al culturilor agricole.

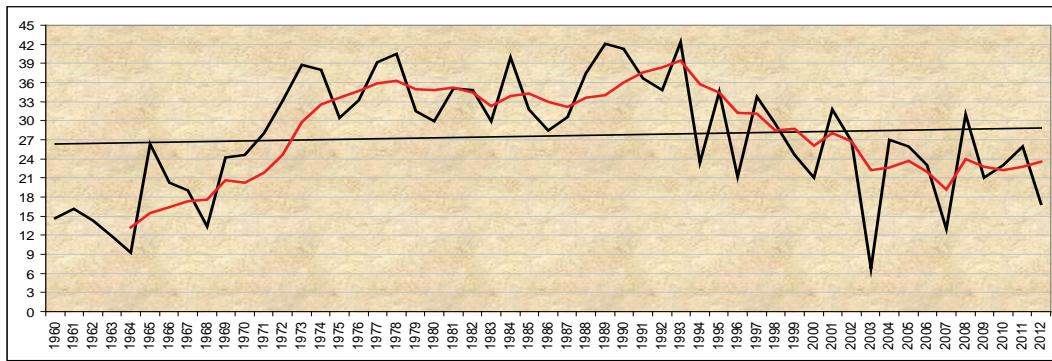
Așadar, condițiile agrometeorologice (în special lipsa precipitațiilor atmosferice un timp îndelungat) de formare a recoltei porumbului și culturii de floarea-soarelui în anul 2007 și 2012 au fost nesatisfăcătoare și aceste culturi au înregistrat cele mai scăzute recolte în perioada anilor 1961-2010 (fig.1). Pentru grâu de toamnă se mai adaugă și anul 2003,

când datorită intrării incorecte în iernare, pe lângă condițiile secetoase din etapa generativă, această cultură a fost compromisă și de condițiile de iernare nefavorabile.

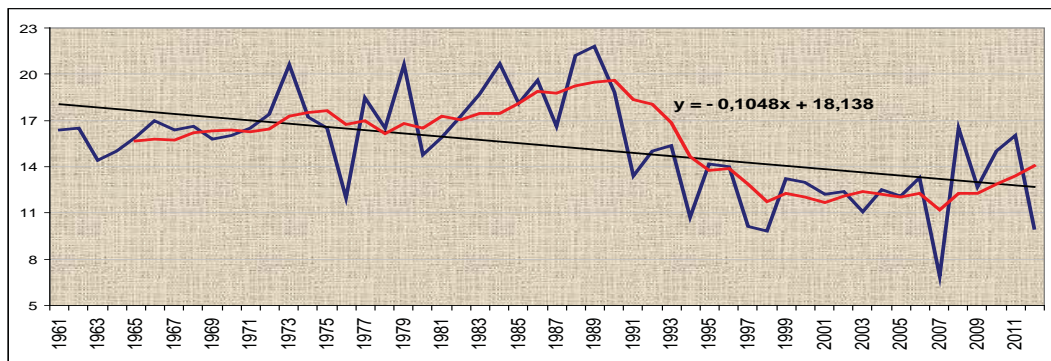
Selectarea anilor cu recolte favorabile și nefavorabile pentru ultimii 53 de ani, dar și estimarea condițiilor agrometeorologice pentru acești ani concreți relevă că pe teritoriul Republicii Moldova, pentru toate culturile supuse studiului, anii 2007 și 2012 au înregistrat recolte dintre cele mai scăzute, deci și cele mai esențiale anomalii negative, determinate doar de influența factorilor meteorologici nefavorabili.

În aceste condiții, impactul schimbărilor climatice este o problemă prioritară și în aspect global,

a - grâu de toamnă



b - floarea-soarelui



c - porumb

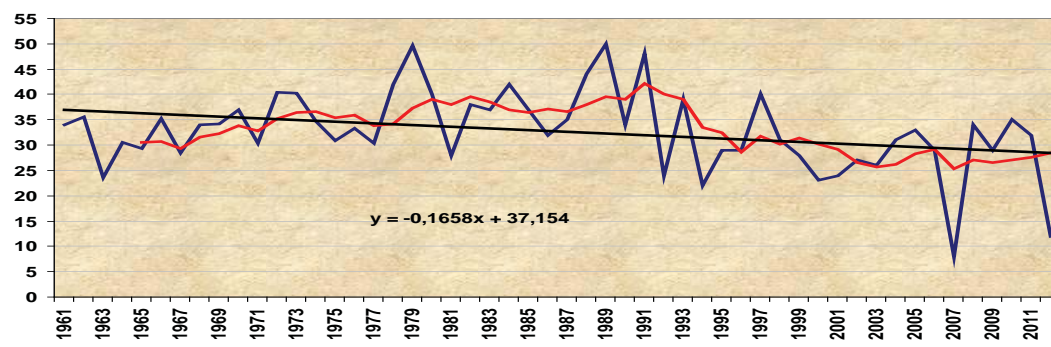


Fig. 1. Tendința de modificare a recoltei culturilor agricole supuse studiului

Tabelul 1

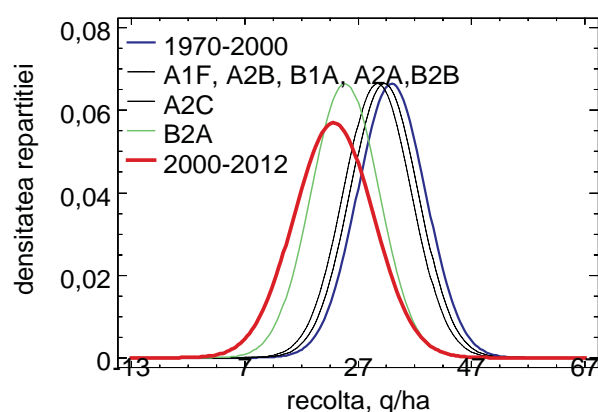
**Proiectarea schimbării recoltei porumbului  
(%) pe teritoriul Republicii Moldova**

	Scenariile propuse	Intervalul de timp		
		2020	2050	2080
1.	SRES A <sub>1</sub> F	-10... -5	-30...-20	-30...-20
2.	SRES A <sub>2</sub> B	-10... -5	-30...-20	-30...-20
3.	SRES B <sub>1</sub> A	-10... -5	-30...-20	-30...-20
4.	SRES A <sub>2</sub> A	-10... -5	-30...-20	-30...-20
5.	SRES A <sub>2</sub> C	-10... -5	-30...-20	-30...-20
6.	SRES B <sub>2</sub> A	-30...-20	-30...-20	-30...-20
7.	SRES B <sub>2</sub> B	-10... -5	-30...-20	-30...-20

iar efectuarea estimărilor cu caracter de pronostic ar putea pregăti omenirea în efectuarea măsurilor de adaptare și în asigurarea securității alimentare a populației.

Cercetările recente, desfășurate [2] pentru a evalua impactul schimbărilor climatice la nivel global asupra cultivării anumitor grupuri de culturi agricole, demonstrează că acestea au loc mult mai rapid decât se anticipase anterior. Recolta culturilor agricole, potrivit rezultatelor respective, este direct influențată de multiplele aspecte ale schimbărilor climatice, care rezultă în principal din: creșterea temperaturii medii, variabilitatea semnificativă a regimului pluviometric, creșterea concentrațiilor atmosferice de CO<sub>2</sub>, variabilitatea fenomenelor extreme asociate schimbărilor climatice.

Sporirea temperaturilor medii, maxime și minime sunt pronosticate pentru țările cu regim instabil de umiditate, din care face parte și Republica Moldova, fapt confirmat și de rezultatele cercetărilor obținute anterior. Se proiectează că în asemenea regiuni, unde disponibilitatea apei este scăzută la o încălzire a climei cu 2°C pentru acest secol [1, 2], unele terenuri agricole vor deveni improprie pentru



**Fig. 2.** Pronosticul recoltei grâului de toamnă pe teritoriul Republicii Moldova, conform diverselor scenarii

Tabelul 2

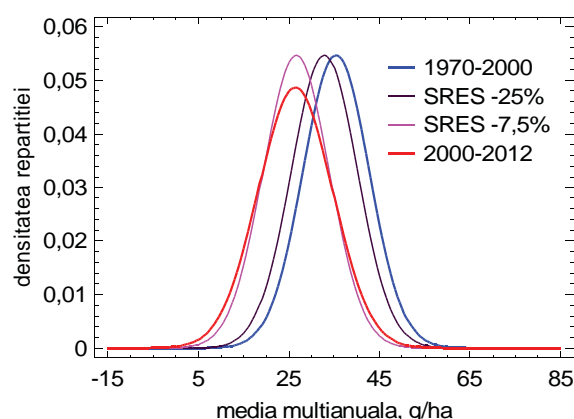
**Proiectarea schimbării recoltei grâului de toamnă  
(%) pe teritoriul Republicii Moldova**

	Scenariile propuse	Intervalul de timp		
		2020	2050	2080
1.	SRES A <sub>1</sub> F	-10... -5	-10... -5	-5...-3
2.	SRES A <sub>2</sub> B	-10... -5	-10... -5	-5...-3
3.	SRES B <sub>1</sub> A	-10... -5	-10... -5	-30...-20
4.	SRES A <sub>2</sub> A	-10... -5	-10... -5	-1...+1
5.	SRES A <sub>2</sub> C	-5...-3	-10... -5	-5...-3
6.	SRES B <sub>2</sub> A	-30...-20	-10... -5	-10... -5
7.	SRES B <sub>2</sub> B	-10... -5	-30...-20	-10... -5

culturi. Această situație va fi cauzată, în mare măsură, de creșterea evapotranspirației, precum și de diminuarea nivelului de umezeală în sol, ceea ce va conduce la reducerea randamentului culturilor agricole. Este de menționat faptul că amploarea acestor diminuări, cu părere de rău, este încă necunoscută, dar unii analiști sugerează că ele ar putea fi destul de severe.

Așadar, schimbările de temperatură și precipitații, asociate cu emisiile permanente de CO<sub>2</sub>, vor aduce schimbări în pretabilitatea terenurilor agricole pentru dezvoltarea porumbului. Potrivit Raportului Special al IPCC privind emisiile asociate (SRES, 2000) și modelele climatice proiectate pentru creșterea temperaturii globale [6], unele simulări ale recoltei porumbului și ale grâului de toamnă cu referire la teritoriul Republicii Moldova sunt prezentate în tabelele 1 și 2.

Potrivit acestor estimări, pentru viitorii ani apropiați (2020), scăderea cea mai drastică a recoltei porumbului și a grâului de toamnă se așteaptă conform scenariului SRES B<sub>2</sub>A. Astfel, către anii 2020, recolta porumbului va fi cu aproximativ 25% mai mică decât recolta calculată pentru intervalul de



**Fig. 3.** Pronosticul recoltei porumbului pe teritoriul Republicii Moldova, conform diverselor scenarii



timp 1970-2000 – perioadă luată ca referință în calculul acestor proiecții.

În expresie valorică a recoltei reale, conform majorității scenariilor SRES pentru anul 2020 (SRES A<sub>1</sub>F, SRES A<sub>2</sub>B, SRES B<sub>1</sub>A, SRES A<sub>2</sub>A, B<sub>2</sub>B), recolta grâului de toamnă va scădea cu 2,5 q/ha. Potrivit scenariului mai puțin drastic, pentru același interval de timp, recolta grâului de toamnă în condițiile republicii va scădea cu 1,3 q/ha, iar în cadrul scenariului SRES B<sub>2</sub>A, către anul 2020, recolta ar putea să scadă cu 8,2 q/ha (fig.2).

Din păcate, recolta grâului de toamnă calculată pentru perioada 2000-2012 deja constituie 22,7 q/ha, adică cu 2 q/ha mai puțin decât recolta calculată prin prisma celui mai drastic scenariu SRES B<sub>2</sub>A, care relevă că în anii 2020 în limitele Republicii Moldova recolta ar fi de 24,7 q/ha.

La fel și recolta porumbului deja constituie 26,4 q/ha, adică cu 0,2 q/ha mai puțin decât recolta calculată în baza celui mai drastic scenariu (SRES B<sub>2</sub>A), potrivit căruia recolta porumbului către anii 2020 va constitui 26,6 q/ha (fig.3).

Rezultatele obținute confirmă încă o dată că modificările climatice devin deja imprevizibile, iar pentru Republica Moldova, unde agricultura este ramura principală a economiei naționale, acestea devin o adevărată amenințare la adresa dezvoltării durabile. Pentru a spori capacitatea de adaptare a culturilor agricole la noile condiții climatice, din punctul nostru de vedere, se impune cunoașterea în

practica agricolă a tendințelor de schimbare a climei regionale, noile areale favorabile și de stres în cultivarea anumitor grupuri de culturi agricole.

### Bibliografie

1. Quirogaa Sonia y Iglesias Ana. Economna Agraria y Recursos Naturales. Projections of economic impacts of climate change in agriculture in Europe, Vol. 7, 14 (2007), pp. 65-82.

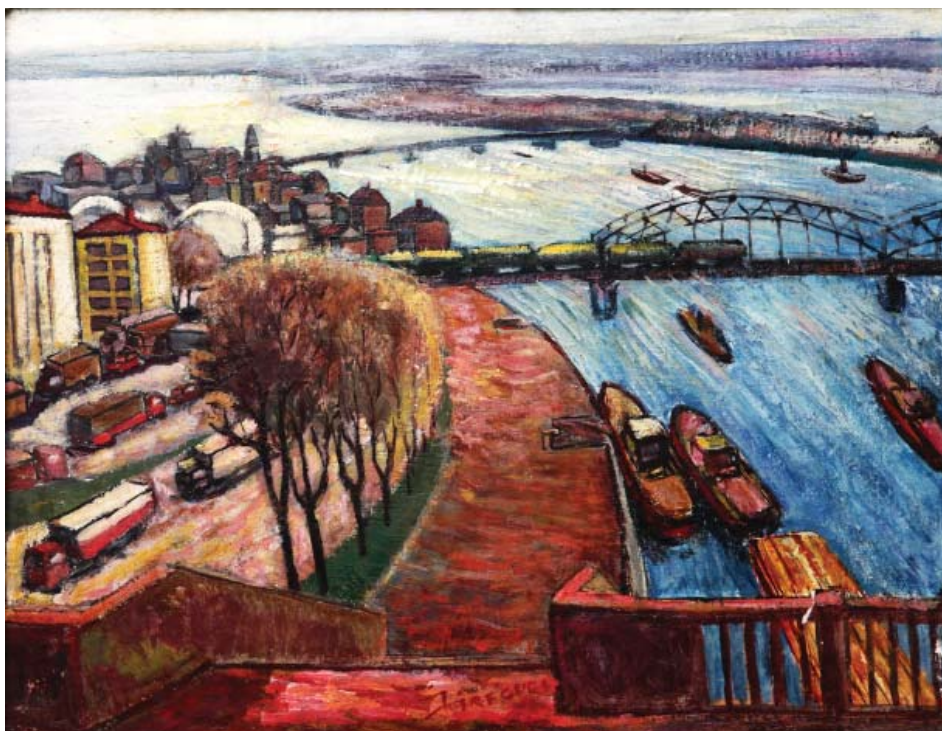
2. M.L. Parrya,\* C. Rosenzweigb, A. Iglesiasc, M. Livermored, G. Fischere. Effects of climate change on global food production under SRES emissions and socio-economic scenarios Global Environmental Change, 14 (2004), pp. 53-67.

3. Emmanuel Tachie-Obengi. Edwin Gyasi. Samuel Adiku. Mark Abekoe and G. Ziervogel. Farmers' adaptation measures in scenarios of climate change for maize production in semi-arid zones of Ghana. 2nd International Conference: Climate, Sustainability and Development in Semi-arid Regions. August 16 - 20, 2010, Fortaleza - Ceará, Brazil.

4. Дарадур М.И. Влияние аномальных агрометеорологических условий на продуктивность озимой пшеницы новых сортов и учет их в прогнозах ее урожайности. - Автореф. дис. на соиск. уч. степ. канд. геогр. наук. - М., 1992.

5. Пасов В.М. Климатическая изменчивость урожая озимой пшеницы, Метеорология и гидрология, 1973, № 2, с. 94-103.

6. Уланова Е.С. Агрометеорологические условия и урожайность озимой пшеницы. - Л., Гидрометеоздат, 1975, с. 301.



Petru Jireghea. *Râul Daugava*, u/p maruflată pe carton, 550×750 mm, 1982. Din colecțiile MNAM

## EVALUAREA PERCEPȚIEI POPULAȚIEI A RISCURILOR LA INUNDAȚII ÎN BAZINUL RÂULUI PRUT

*Dr., conf. univ. Elena SOCHIRĂ  
Lector superior Lucia CĂPĂȚÎNĂ  
Universitatea de Stat din Tiraspol*

### ASSESSING PUBLIC PERCEPTION OF FLOOD RISK IN THE PRUT RIVER BASIN

**Summary.** The perception of flood risk has become an important tool for management plan regarding this issue. In this paper the study is focused on the analysis of the public perception of flood risk from the Prut catchment area, for this purpose 10 villages were selected, which was applied sociological survey. 50 persons from every village were interviewed. The survey was realized during 2012. All villages included in the sociological study were affected by the floods of 2008 and 2010. The questionnaire consists of four chapters as follows: knowledge and attitudes towards the natural disasters from the Republic of Moldova, level of experience and awareness, authority's attitude in actions of disaster warning and damage mitigation produced by floods, socio-demographic data. For processing statistical data the SPSS programme 16.0 version was used. Moreover, the questionnaire results can be used as a support in decision making.

**Keywords:** floods, Prut basin, public perception, sociological survey

**Rezumat.** Percepția riscului la inundații a devenit un instrument important pentru planul de management vizând problematica respectivă. Lucrarea dată se axează pe analiza percepției publice a riscului la inundații din bazinul râului Prut. În acest scop au fost selectate zece localități din zonă, unde fusese aplicată o anchetă sociologică privind percepția populației a riscului la inundații. Au fost intervievate câte 50 de persoane din fiecare localitate. Sondajul a fost realizat pe parcursul anului 2012. Toate localitățile incluse în studiul sociologic fuseseră afectate direct de inundațiile din 2008 și 2010. Pentru prelucrarea datelor statistice a fost utilizat programul SPSS versiunea 16.0.

**Cuvinte-cheie:** inundații, bazinul râului Prut, percepția populației, ancheta sociologică.

### Introducere

Riscurile naturale reprezintă o parte integrantă a vieții de zi cu zi, iar eliminarea lor definitivă este imposibilă, singura opțiune fiind cea de a reduce pierderile, deoarece prevenirea dezastrelor este întotdeauna mai ieftină decât recuperarea ulterioară. În această situație, se impune analiza calitativă și cantitativă a stării și dinamicii actuale a proceselor și fenomenelor de risc cu impact potențial negativ asupra mediului, societății umane și economiei. E nevoie de a identifica arealele cu un grad ridicat de vulnerabilitate prin analiza probabilistică a riscurilor naturale luate în considerație. Sunt necesare cartări de teren, testări de laborator și exploatarea tehnicilor moderne de cercetare. Din acest punct de vedere, bazinul râului Prut constituie o zonă cu un grad ridicat de vulnerabilitate față de riscurile naturale.

Teritoriul Republicii Moldova este o regiune unde ploile torențiale, determinate în mare parte de specificul activității ciclonale, creează condiții pentru declanșarea unor riscuri hidrologice, precum inundațiile catastrofale [1, p.7]. Cu atât mai mult aceste fenomene sunt caracteristice pentru bazinul hidrografic Prut, situat la contactul dintre Munții Carpați în nord-vest, Podișul Moldovei în vest și Podișul Podolic în est. Râul deseori devine sursă pentru producerea inundațiilor, amplificate în special prin prezența ploilor abundente, în zonă existând și alte categorii de riscuri. De aceea, această zonă necesită a fi supusă unor cercetări mai amănunțite din punct de vedere al prezenței riscurilor naturale.

Studiul de percepție a fenomenelor de risc este o preocupare esențială și constantă în domeniul analizei riscului prin faptul că percepția acestuia reprezintă un indicator esențial în managementul situațiilor de criză și adoptarea anumitor politici și strategii de reducere a pericolelor. Cu toate că termenul de percepție a riscului s-a impus încă din anii 1970, sensul său rămâne confuz. Confuzia provine din faptul că un „risc” presupune o probabilitate de producere a unui eveniment și nu un eveniment în derulare.

Din punct de vedere sociologic, percepția riscului este procesul prin care oamenii, lipsiți de posibilitatea prelucrării unor șiruri lungi de date și a modelărilor matematice spontane, se raportează la evenimente potențiale în mod „intuitiv”, pe baza evaluării relației reușită-nereușită și a posibilelor legături dintre acțiune și succes. Din cercetările recente [2], noțiunea de risc este percepută de populație ca „pericol necunoscut”, „nenorocire”, „prezența pagubelor”, „amenințarea propriei vieți”.

## Metodologia evaluării

Văile râurilor, în special ale râurilor mari, care au fost populate din cele mai vechi timpuri, se caracterizează printr-un grad înalt de vulnerabilitate față de riscul hidrologic. În scopul analizei percepției riscului la inundații a fost interviuat un eșantion de 500 de persoane din 10 localități situate în bazinul râului Prut: Pociumbăuți (r. Râșcani), Fălești Noi (r. Fălești), Cetireni, Florișoia, Negurenii Vechi (r. Ungheni), Lăpușna, Cărpineni (r. Hâncești), Cazan-gic (r. Leova), Gotești (r. Cantemir), Manta (r. Cahul). Sondajul a fost realizat în cadrul proiectului independent pentru tinerii cercetători „Evaluarea impactului riscurilor naturale asupra mediului, populației și economiei în bazinul râului Prut”.

Colectarea datelor a avut loc pe parcursul anului 2012, iar prelucrarea acestora a fost realizată cu utilizarea programului SPSS 16.0. Toate localitățile incluse în studiul sociologic au fost afectate direct de inundațiile din 2008 și 2010.

Pentru evaluarea percepției populației față de inundații a fost aplicată metoda anchetei sociologice. Aceasta este structurată în patru capitole după cum urmează:

1) *Cunoștințe și atitudini față de calamitățile naturale din Republica Moldova* (Ce tipuri de calamități naturale sunt prezente în Republica Moldova? Care din ele v-au afectat cel mai mult? Care din ele vă afectează cel mai mult?);

2) *Nivelul de experiență, cunoștințe și informa-re* (Ați fost afectat direct de inundații? Ce pagube ați înregistrat după declanșarea inundațiilor? Care au fost primele reacții ale dvs. în momentul producerii inundațiilor? După părerea dvs., care au fost cauzele inundațiilor? Care credeți că este ordinea priorităților pentru preîntâmpinarea inundațiilor și reducerea efectelor lor? Considerați că sunteți suficient de instruit/ă cu privire la modul în care trebuie de acționat înainte, în timpul și după producerea unei inundații, în vederea diminuării pagubelor?);

3) *Atitudinea autorităților în acțiunile de prevenire și diminuare a pagubelor provocate de inundații* (După părerea dvs., statul este pregătit pentru a depăși anumite situații de criză în caz de manifestare a unei calamități naturale? Ce măsuri au luat autoritățile pentru diminuarea pagubelor de pe urma inundațiilor? Care sunt cele mai dese forme de ajutor oferite familiilor care au avut de suferit în urma inundațiilor? V-ați muta din zona inundabilă, dacă statul v-ar acorda facilități (teren de construcție, bani)? Ați fi dispus să participați la acțiuni de voluntariat?);

4) *Date socio-demografice.*

Ancheta sociologică s-a derulat în patru etape: de proiectare; de recoltare a informațiilor; de anali-

ză și interpretare a datelor; finală (prezentarea rezultatelor sub formă de raport).

## Analiza rezultatelor obținute

După interviuarea populației, s-a purces la realizarea etapei de analiză și interpretare a datelor colectate. În urma prelucrării anchetelor, 13 din ele au fost declarate invalide, deoarece interviuații nu au răspuns la 30% din chestionar și, prin urmare, acestea nu puteau fi incluse în analiza interpretării rezultatelor.

Din totalul de 500 de persoane chestionate, mai mult de jumătate (54%) au menționat că fuseseră afectate direct de inundații. La întrebarea *Care din calamitățile naturale v-au afectat cel mai mult?* 39% din respondenți au menționat seceta. Cum anul în care s-a aplicat ancheta sociologică (2012) fusese unul foarte secetos, respondenții au menționat că cel mai mult au fost afectați de secetă, deci, de calamitatea naturală care îi afecta pe moment, uitând de inundațiile din 2010, și doar 33% dintre cei interviuați au menționat că cel mai mult au fost afectați de inundații, 12% – de înghețuri târzii de primăvară/devreme de toamnă, 8% din respondenți s-au dovedit a fi afectați de alunecări de teren. În ce privește rolul autorităților publice locale/centrale în depășirea crizei, percepția este diferită. Conform rezultatelor, 21% din totalul respondenților consideră că acțiunile de prevenire din partea statului sunt minime, iar asigurarea cu bunurile materiale necesare nu întotdeauna este una promptă. Cu toate acestea, persoana afectată direct și cea care nu a fost supusă direct riscului percepe în mod diferit atitudinea autorităților.

La întrebarea din compartimentul *Nivelul de experiență, cunoștințe și informare* *Care au fost primele reacții ale dvs. în momentul producerii inundației?*, peste o treime (36%) din respondenți au menționat că prima reacție a fost salvarea bunurilor și a animalelor, 39% – protejarea familiei, 10% – frica, 9% – starea de șoc și doar 3% s-au gândit să fugă. Concluzia este că cea mai mare parte a populației afectate se gândește cum să-și salveze bunurile și apropiații, neglijând salvarea propriei vieți.

Aproape jumătate din respondenți ar fi dispuși să se mute din zona inundabilă, dacă statul le-ar acorda facilități (teren de construcție, bani etc.). Este îmbucurător faptul că o mare parte din cei interviuați sunt pregătiți să se implice în acțiuni de voluntariat în cazul unei inundații (45% din totalul respondenților).

Inundațiile din vara anului 2010 au condiționat autoritățile statului să ofere gratuit populației afectate servicii de consiliere psihosocială, în primul rând copiilor și persoanelor vizibil afectate, deși insuficiența de cadre specializate în domeniu a

determinat acordarea acestor servicii periodice și nu permanent. Schimbările psihosociale ale populației afectate în urma inundațiilor din iunie-iulie 2010 nu au fost studiate nemijlocit, dar racordând concluziile specialiștilor în domeniu la informațiile parvenite din mass-media și la rapoarte informative, precum raportul ONU „Moldova Floods 2010”, se poate conchide că au fost observate așa reacții precum frica, spaima, agravarea maladiilor cardiovasculare în rândurile persoanelor afectate.

Diminuarea impactului inundațiilor asupra mediului, populației și bunurilor acesteia este posibilă prin crearea unui plan adecvat de gestionare în caz de inundații. Planul de management al riscului la inundații se elaborează la nivel de bazin hidrografic și trebuie să includă toate fazele unui ciclu complet. Planul urmează să fie centrat în particular pe următoarele elemente: prevenirea riscului (a prejudiciului cauzat de inundații prin adaptarea construcțiilor la această categorie de risc), protecția (propunerea de măsuri în scopul diminuării impactului), pregătirea (instruirea populației din zonele supuse riscului în ceea ce privește comportamentul în caz de inundații), răspuns prompt în caz de situații de urgență și recuperarea post-dezastru.

Elementul principal al planului sunt hărțile hazardului și riscului la inundații, elaborate în conformitate cu standardele prevăzute de Directiva Uniunii Europene cu privire la Inundații, dar și cu alte acte normative internaționale. Acestea din urmă, hărțile de hazard și de risc la inundații, servesc drept material factologic pentru crearea unui plan de management eficient al riscului la inundații.

După cum demonstrează inundațiile frecvente din ultimul deceniu în Republica Moldova (2002, 2005, 2008, 2010), lipsa unui plan de management al riscului la inundații duce la creșterea pierderilor materiale, precum și la un grad de expunere mai mare a populației la risc: respectiv 500, 6 500, 4 000 și 12 000 persoane afectate. Or, un plan de măsuri adecvat ar proteja efectiv populația, ar reduce pagubele economice și nu numai. În cazul inundării unui teren sau depozit ce conține mari cantități de substanțe toxice, de exemplu, inundațiile au un impact negativ direct și asupra mediului.

Managementul riscului este un proces ce ține de implementarea deciziilor cu privire la efectuarea controlului riscului, în baza analizei cost-beneficiu/cost-eficiență. Iar riscurile pot fi controlate prin intermediul tehnologiilor, procedurilor și practicilor alternative. În același timp, managementul riscului implică standardele legale, economice și tehnologiile disponibile, nefăcând abstracție de percepția personală a riscului de către persoanele afectate.

În prezent, la nivel instituțional există o serie de inițiative legislative precum proiectele de lege cu privire la managementul apelor din Republica Moldova și cu privire la concepția privind protecția împotriva inundațiilor.

Gestionarea riscului la inundații înseamnă aplicarea unor politici, proceduri și practici având ca obiective identificarea riscurilor, analiza și evaluarea lor, tratarea, monitorizarea și reevaluarea riscurilor, elaborarea și implementarea unor măsuri adecvate în vederea reducerii acestora, astfel încât comunitățile umane, toți cetățenii să poată trăi, munci și să satisfacă nevoile și aspirațiile într-un mediu fizic și social durabil. Odată cu aprobarea Legii apelor nr. 272 din 23.12.2011, Republica Moldova și-a propus să creeze un cadru legal nou în domeniul gestionării riscurilor la inundații, armonizat cu legislația Uniunii Europene. Conform prevederilor art. 49 al Legii apelor, gestionarea riscului de inundații este reglementată printr-un regulament aprobat de Guvern.

Prin urmare, întru executarea prevederilor legale invocate mai sus, Ministerul Mediului a elaborat și înaintează spre examinare proiectul Hotărârii Guvernului privind aprobarea Regulamentului cu privire la gestionarea riscului la inundații în Republica Moldova. Regulamentul în cauză prevede gestionarea riscului la inundații în baza de district al bazinului hidrografic, desemnează autoritatea competentă de gestionarea riscului la inundații, stabilește mecanismul de gestionare a riscului la inundații cu indicarea domeniului de aplicare a planurilor de gestionare a unor asemenea riscuri, stabilește procedurile și mecanismele de urgență în caz de inundații.

Obiectivele gestionării riscului la inundații urmăresc protecția împotriva inundațiilor a infrastructurii economice și garantarea satisfacerii oportunităților economice ale generațiilor viitoare. De asemenea, se urmărește menținerea unui echilibru între dezvoltarea economico-socială și obiectivele de mediu.

### Concluzii

Bazinul hidrografic Prut este o zonă de risc hidrolologic care se manifestă nu doar nemijlocit de-a lungul râului, dar și a afluenților săi. Poziția geografică (traversează trei forme majore de relief – munte, podiș și câmpie), dar și condițiile meteorologice (ploile torențiale determinate de specificul activității ciclonale) creează condiții pentru declanșarea calamităților. Inundațiile din 1994 și 2008, produse pe o arie destul de largă, demonstrează nevoia studierii în continuare a specificului acestui risc, dar totodată și a teritoriilor expuse cel mai tare pericolului dat. Sunt necesare analize mai profunde și realizarea reprezentărilor cartografice actuale ale zonelor supuse riscului cu evidențierea concretă a

obiectelor economice și a localităților (numărul de case, gospodării) expuse pericolului. Sistemele Informaționale Geografice permit în prezent efectuarea lucrărilor respective, dar insuficiența de resurse financiare deseori stopează anumite activități. Este bine cunoscut faptul că recuperarea post-dezastru poate fi mult mai costisitoare.

În cazul unor calamități naturale, în Republica Moldova se pune accentul în special pe pierderile economice, pierderile de vieți omenești, impactul asupra mediului și mai puțin asupra afectării psihosociale a persoanelor care au fost expuse direct pericolului și au supraviețuit. Se impune imperios comunicarea cu populația și instruirea ei în privința riscurilor naturale și modului de acțiune în situații de urgență, dar și asigurarea de resurse (materiale, financiare, umane) la nivel local pentru o intervenție operativă.

După cum arată practica internațională, crearea unui Sistem Suport Decizii ar fi foarte binevenită, deoarece acesta s-ar constitui într-un plan strategic național al tuturor instituțiilor specializate de resort, fapt ce ar permite autorităților publice locale să acționeze prompt.

### Bibliografie

1. Boboc N., Constantinov T., Melniciuc O. Utilizarea radarului și a sistemelor informaționale terestre în analiza formării inundațiilor pe râurile mici din Republica Moldova// Lucrările Simpozionului „Sisteme informaționale geografice”, nr. 10, Analele Științifice ale Universității „Al.I. Cuza”, Iași, 2004, Tom L, s. Geografie, p. 7-15.
2. Armaș Iu. Risc și vulnerabilitate. Metode de evaluare aplicate în geomorfologie. Editura Universității din București, 2006.
3. Căpățînă L. Assesing public perception of flood risk in the Prut river basin // Materialele Conferinței Internaționale de Geografie „Dinamici teritoriale si dezvoltare durabila. Perspective europene”. Timișoara, 2012, 18-19 Mai, p. 7.
4. Capcelea A. Managementul riscului hazardurilor: abordarea integrativă a Băncii Mondiale. În: Mediul Ambient. 2005, octombrie, Nr. 5 (23), pp. 42-49.
5. \*\*\*Directiva 2007/60/CE a Parlamentului European și a Consiliului Europei din 23 octombrie 2007 privind evaluarea și gestionarea riscurilor de inundații. În: Jurnalul Oficial al Uniunii Europene, 2007, noiembrie, pag. 27-34.



Petru Jireghea. *Bătrân*, u/c, 500×500 mm, 1976. Colecție privată

# SPECIFICUL SOLURILOR BAZINULUI DE RECEPTIE „NEGREA” ȘI IMPACTUL ACESTUIA ASUPRA EROZIUNII

*Drd. Olesia COJOCARU*

*Institutul de Pedologie, Agrochimie  
și Protecție a Solului „Nicolae Dimo”*

*SPECIFICS OF SOILS RECEPTION BASIN  
„NEGREA” AND ITS IMPACT ON THE EROSION*

**Summary.** In conditions of Moldova, the complicated geomorphological structure, one of the processes that have caused and causes deterioration in the present intensive soil cover, the default ambient environment is soil erosion. Purpose of the study was to evaluate the morphological composition and chemical characteristics of soils with different degree of erosion from reception basin „Negrea” carried out based on the data of the six principal soil profiles. The data obtained confirmed that catchment erosion territory „Negrea” is the main factor irrecoverable destruction of agricultural soil profile and reduced their production capacity.

**Keywords:** chemical characteristics, degree of erosion, erosion, geomorphological structure, processes, reception basin, soil profile.

**Rezumat.** În condițiile Moldovei, cu o structură geomorfologică complicată, unul din procesele ce au cauzat și cauzează și în prezent o deteriorare intensivă a învelișului de sol, implicit și a mediului ambiant, este eroziunea solului. Scopul studiului a fost de a evalua conținutul de humus și însușirile chimice ale solurilor cu diferit grad de erodare din bazinul de recepție „Negrea” în baza datelor pentru 6 profile principale de sol. Datele obținute au confirmat că eroziunea pe teritoriul bazinului de recepție „Negrea” este factorul principal de distrugere irecuperabilă a profilului solurilor agricole și de diminuare a capacității de producție a acestora.

**Cuvinte-cheie:** caracteristicile chimice, grad de erodare, eroziune, structură geomorfologică, procese, bazin de recepție, profilul solului.

## Introducere

Solul este principala resursă naturală a Republicii Moldova, pe care se bazează securitatea ei alimentară, potențialul economic și bunăstarea poporului [3]. Problema cea mai gravă a stratului de la suprafața terenurilor noastre este eroziunea. În condițiile Moldovei, combaterea acestui flagel rep-

rezintă o măsură determinantă în procesul de diminuare a degradării solurilor.

Grosimea profilului humifer și conținutul acestuia în terenurile amplasate pe pantă constituie indicatorul principal al gradului de eroziune a productivității suprafeței terestre. Humusul, ca rezultat al activității microorganismelor, se mineralizează treptat, eliberând azotul, fosforul, sulful și alte elemente [1], asigurând astfel fertilitatea naturală a solurilor. Cercetările inițiate de autori și-au propus ca scop evidențierea particularităților genetice, evaluarea modificărilor negative ale însușirilor solurilor bazinului de recepție „Negrea” în urma eroziunii și aprecierea preabilității acestora la diferită folosință agricolă, precum și recomandarea măsurilor antierozionale necesare.

Conform cercetărilor realizate, s-a constatat că stratul de la suprafață al bazinului de recepție „Negrea” exemplifică unitatea indestructibilă a interacțiunii sol-vegetație-mediul-om într-o regiune deluroasă. Situat pe câmpia Prutului de Mijloc în limitele moșiei comunei Negrea, raionul Hâncești, acesta face parte din bazinul de acumulare a râulețului Lăpușnița, afluentul din partea stângă a râului Prut. Obiectul de studiu ocupă partea de nord-est și de mijloc a teritoriului agricol al satului Negrea Nouă.

## Evaluarea profilelor de sol

Problema conservării rezervelor de humus este vitală pentru agricultura Moldovei [1]. Pentru gestionarea corectă a rezervelor de humus în sol este nevoie de evaluarea acestora. De aceea, determinarea conținutului de humus s-a efectuat în toate probele de sol prelevate. Diversitatea condițiilor naturale de solificare și interacțiunea lor cu factorii antropici au condus la formarea pe teritoriul bazinului de recepție „Negrea” a unui sol cu caracter variabil și complex. S-a efectuat descrierea morfologică a profilelor și s-a elaborat harta de soluri obținută în urma cartării la scara 1:5000, care demonstrează răspândirea spațială a solurilor cu divers grad de eroziune. Bazinul de recepție „Negrea” este tipic pentru totalitatea bazinelor de recepție, formate în urma fragmentării prin eroziune a teraselor înalte ale râului Prut și afluenților din stânga acestuia. Descrierea morfologică detaliată, determinarea indicilor morfometrici și însușirilor solurilor bazinului de recepție „Negrea” s-a realizat în baza datelor obținute pentru șase profile principale de sol:

- profilul nr. 1 – cernoziom obișnuit neerodat, moderat humifer, cu profil humifer puternic profund, semicarbonatic, luto-argilos, desfundat;
- profilul nr. 3 – cernoziom obișnuit slab erodat,

moderat humifer, cu profil humifer moderat profund, semicarbonatic, luto-argilos, desfundat;

- profilul nr. 6 – cernoziom obișnuit moderat erodat, submoderat humifer, cu profil humifer superficial, luto-argilos, desfundat;

- profilul nr. 4 – cernoziom obișnuit puternic erodat, submoderat humifer, cu profil humifer superficial, luto-argilos, desfundat;

- profilul nr. 15 – cernoziom cumulic izohumic slab colmatat, moderat humifer, cu profil humifer foarte puternic profund, decarbonat, luto-argilos, desfundat;

- profilul nr. 10 – sol cumulic tipic submoderat humifer, slab carbonatic, lutos, cu cernoziom cumulic izohumic luto-argilos îngropat la ad ncime mijlocie  i profil humifer sumar extrem de profund, arabil.

Caracteristica comparativă a parametrilor solurilor cercetate a dat posibilitate de a recomanda măsurile necesare pentru diminuarea impactului negativ al eroziunii.

### Constatări

 n procesul efectuării studiului pedologic s-a constatat că eroziunea solului influențează grosimea profilului humifer  i conținutului de humus în stratul arabil al solurilor, micșor nd capacitatea de producție  i diminu nd starea ecologică a acestora. Doar o singură aversă catastrofală, cauzată într-un scurt timp, este în stare să spele de pe versant o cantitate de humus la acumularea căreia natura a avut nevoie de zeci  i sute de ani. Solurile pe pante sunt afectate de procesele de denudație  i evoluează printr-o pedogeneză denudațional-compensativă, în sensul că în perioada relativ lungă în care se produce lent denudația, are loc şi o anumită dezvoltare a solului în ad ncime, pedogeneza compens nd astfel, cel puțin parțial, denudația [3]. Excepție face situația în care are loc o eroziune accelerată de origine antropică din cauza unei gospodării inadecvate  i cazul în care pierderile masive de sol prin eroziune nu mai pot fi compensate de procesul de pedogeneză. Aceste două cazuri sunt prezente pe teritoriul bazinului de recepție „Negrea”.

*Primul caz.* Utilizarea terenurilor sub plantații multianuale  i desfundarea a condus la întoarcerea la suprafața terestră a orizonturilor subiacente slab humifere ale solurilor inițial erodate. Totodată, orizonturile humifere de suprafața au fost îngropate la ad ncimea 30-50 cm, fiind conservate în privința posibilității de a fi în continuare distruse de eroziune. Formarea microteraselor între r nduri în plantațiile de vii şi livezi, înierbarea spațiului între pomi în livezi au condus la diminuarea proceselor

de eroziune. Ca rezultat, s-au intensificat procesele de acumulare a substanței organice în fostele orizonturi subiacente slab humifere, întoarse la suprafața prin desfundare.

*Al doilea caz.* Circa 20 de ani în urmă, pe c mpurile din centrul bazinului de recepție, viile  i livezile au fost defrișate, iar terenurile incluse la arabil. Sub influența acestei acțiuni antropice procesele de eroziune s-au intensificat, pierderile de sol fertil au crescut. Astfel, în urma defrișării recente a plantațiilor de vii şi livezi b tr ne  i trecerii terenurilor la arabil, există riscul unei intensificări bruște a proceselor de eroziune pe teritoriul bazinelor de recepție ale Prutului de Mijloc, utilizate în trecut preponderent sub plantații multianuale.

Solurile neerodate sunt r sp ndite numai pe suprafața cvasiorizontală a culmelor ( nclinația de circa 1 ). Aceste terenuri servesc ca etalon la determinarea gradului de eroziune a solurilor de pe versanți, prin compararea grosimii sumare a profilului humifer al solurilor erodate cu grosimea profilului humifer al solului – etalon neerodat.

Informația privind alcătuirea morfologică  i conținutul de humus pe orizonturi în cele 6 profile principale de sol este prezentată în continuare:

**Profilul nr. 1** – cernoziom obișnuit neerodat, moderat humifer, cu profil humifer puternic profund, se caracterizează cu profil de tipul: **Ahp1** → **Ahp2** → **Ahb** → **Bh1** → **Bh2k** → **Bck1** → **Bck2**. Grosimea sumară a profilului humifer cu conținut de humus mai mare de 1% – 92 cm. Particularități: existența unui orizont postarabil de 20-35 cm foarte puternic compact, care împiedică răspândirea rădăcinilor în ad ncime  i diminuează permeabilitatea pentru apă.

**Profilul nr. 3** – cernoziom obișnuit slab erodat, moderat humifer, cu profil humifer moderat profund, se caracterizează cu profil de tipul: **Ahp1** → **Ahp2** → **Ahb** → **Bck** → **Ck** cu grosimea sumară a profilului humifer cu conținut de humus mai mare de 1% – 75 cm. Particularități: existența unui orizont postarabil de 20-35 cm foarte puternic compact, care împiedică răspândirea rădăcinilor în ad ncime  i contribuie la apariția eroziunii.

**Profilul nr. 6** – cernoziom obișnuit moderat erodat, submoderat humifer, cu profil humifer semiprofund, se caracterizează cu profil de tipul: **ABhp1** → **ABhb2** → **Bck1** → **Bck2** cu grosimea sumară a stratului humifer cu conținut de humus mai mare de 1% – 48 cm.

**Profilul nr. 4** – cernoziom obișnuit puternic erodat, submoderat humifer, cu profil humifer superficial, se caracterizează cu profil de tipul: **Bhp1** → **Bhb2** → **Bck1** → **Bck2** → **Bck2**. Grosimea

profilului humifer cu conținut de humus mai mare de 1% – 40 cm.

**Profilul nr. 15** – cernoziom cumulic izohumic moderat humifer, cu profil humifer foarte puternic profund, se caracterizează cu profil de tipul: **Ahp1** → **Ahp2** → **Ahb** → **Bh1** → **Bh2k** → → **BCk** cu grosimea sumară a stratului humifer cu conținut de humus mai mare de 1% – 135 cm.

**Profilul nr. 10** – sol cumulic tipic submoderat humifer și profil humifer sumar extrem de profund, arabil, se caracterizează cu profil de tipul: **I hp** → **II h** → **III h** → **IV h** → **Ahb** → → **ABhb** → **Bhb1** → **Bhb2** → **BC**. Grosimea sumară a stratului humifer cu conținut de humus mai mare de 1% – 220 cm.

În toate profilele se observă inversarea orizonturilor genetice inițiale.

Materialul de sol (pedolitul), spălat de pe versanți, se acumulează în vâlcele și formează soluri cumulice. Conținutul de humus în stratul arabil al cernoziomurilor cumulice izohumice [5] variază în limitele de 3-3,4% și lent se micșorează în adâncime (fig.1). Cernoziomurile obișnuite cumulice izohumice ocupă suprafețe mici la poalele versanților. S-au format în urma acumulării lente a materialului fin și humifer de sol (pedolitului), spălat de pe versanți. Profilul cernoziomurilor obișnuite cumulice izohumice se deosebește de cel al cernoziomurilor obișnuite neerodate printr-o grosime mai mare a orizonturilor genetice și a profilului humifer în întregime și, deseori, printr-un conținut mai ridicat de humus. Grosimea medie a profilului humifer al acestor soluri este sub 120 cm, însă uneori atinge 150 cm. Cernoziomurile obișnuite cumulice izohumice, după însușiri, sunt cele mai fertile soluri pe câmpurile cercetate. Se caracterizează printr-un regim de umiditate mai favorabil și sunt mai bogate în humus și elemente nutritive decât solurile erodate.

Solurile cumulice tipice, formate pe sedimente

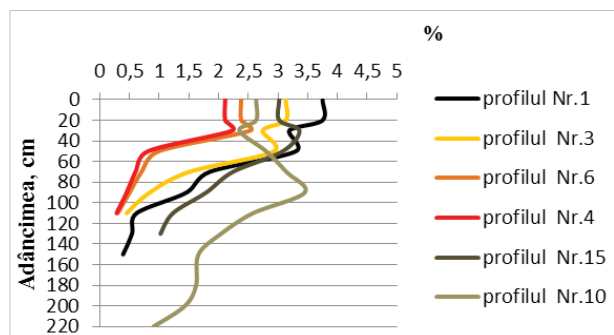
recente de pedolit, sunt submoderat humifere, conținutul de humus în stratul arabil al acestora variază în limitele de 2,4-2,7%. Sub stratul de pedolit recent sedimentat este îngropat un sol cumulic izohumic de culoare neagră cu conținut de humus de circa 3,4-3,5% în orizontul Ahb îngropat. Solurile neerodate, slab erodate și cumulice izohumice după conținutul de humus se clasifică ca moderat humifere cu tendință de trecere în submoderat humifere în urma defrișării plantațiilor multianuale și utilizării acestora la arabil, așa cum pe terenurile arate cu soluri slab erodate se observă o intensificare a proceselor de eroziune și dehumificare.

Datele privind grosimea profilului humifer al solurilor cercetate și conținutul de humus în stratul arabil sunt necesare nu numai pentru evaluarea corectă a productivității solurilor erodate, ci și pentru alegerea măsurilor de protecție și refacerea acestora [3].

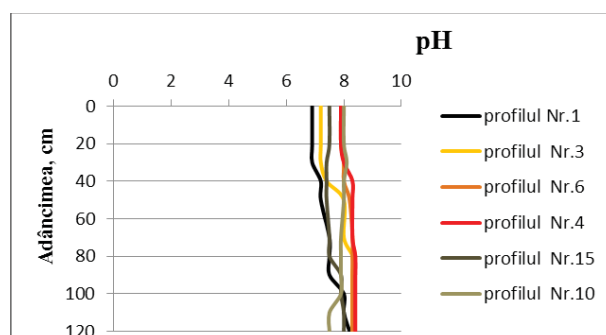
Reacția solurilor neerodate, deseori și a celor slab erodate și cumulice izohumice, este neutră pentru orizonturile Ah și Bh1 (pH=6,9-7,2) și slab alcalină pentru orizonturile Bh2, BC și C. Solurile moderat, puternic și foarte puternic erodate, precum și solurile cumulice tipice se caracterizează printr-o reacție slab alcalină de la suprafață (fig. 2). În limitele bazinului de recepție reacția solului nu este factor limitativ pentru culturile de câmp.

Conținutul de potasiu mobil în stratul arabil al solurilor cercetate variază de la 25-38 mg/100g sol pentru solurile neerodate și slab erodate și 17-20 mg/100g sol pentru solurile moderat și puternic erodate. Solurile cercetate se caracterizează prin conținut scăzut și moderat de fosfor mobil (1,0-1,5 mg/100 g și 1,5-3,0 mg-100 g). Introducerea îngrășămintelor cu fosfor în solurile bazinului de recepție este absolut necesară.

În încheiere se poate constata că în urma eroziunii solurile bazinului de recepție au pierdut de la



**Fig. 1.** Conținutul de humus, % pe profilul cernoziomurilor obișnuite neerodate, cu diferit grad de erodare, și pe profilul cernoziomurilor cumulice



**Fig. 2.** Valorile pH, pe profilul cernoziomurilor obișnuite neerodate, cu diferit grad de erodare, și pe profilul cernoziomurilor cumulice



20% până la 60-80% din grosimea profilului humifer, conținutul de humus în stratul arabil al acestora s-a mic or t de la 3-4% pentru solurile neerodate  i slab erodate până la 1-2% pentru solurile puternic şi foarte puternic erodate.

### Concluzii

1. Pentru aplicarea corectă  i rațională a măsurilor de protecție a solului împotriva eroziunii este necesară cunoașterea cauzelor acesteia, naturale  i antropice, legit ile de manifestare  i dezvoltare, amploarea teritorială, divizarea pe tipuri  i grade.

2. Diversitatea condițiilor de relief, rocă  i de utilizare agricolă condi ioneaz  formarea pe teritoriul bazinului de recepție „Negrea” a unui strat variabil  i complex de soluri în componența căruia predomină cernoziomurile obișnuite cu diferit grad de eroziune (83%).

3. Odată cu majorarea gradului de eroziune a solurilor, s-a redus conținutul de humus  i substanțe nutritive, capacitatea de producție a acestora mic or ndu-se şi fiind în permanentă scădere. Nota

medie ponderată de bonitate a terenurilor agricole a bazinului de recepție în prezent este egală cu 55 de puncte (productivitate mijlocie).

4.  n paralel cu defri area planta iilor multianuale este necesar de amenajat antierozional terenurile utilizate deja la arabil  i de efectuat monitoringul proceselor erozionale pentru a pre t mpina accelerarea deteriorării  nveli ului de sol.

### Bibliografie

1. Andrie  S.,  iganoc V., Leah N. et al. Instruc iuni metodice privind cartarea agrochimică a solurilor Chișinău: Pontos, 2007. 35 p.

2. Cerbari V. Monitoringul calit ii solurilor Republicii Moldova (baza de date, concluzii, prognoze, recomandări). Chișinău: Pontos, 2010. 476 p.

3. Nour D., Balteanschi D. Eroziunea solului – esen a, consecin ele, minimalizarea  i stabilizarea procesului. Chișinău: Pontos, 2004. 474 p.

4. Florea N. et al. Metodologia elaborării studiilor pedologice. Partea a III-a. București, 1987. 226 p.

5.  urcanu M., Banaru A. et al.  ndrum ri metodice pentru determinarea bilan ului humusului  n solurile Moldovei. Chi in u: Agroinformreclama, 1994. 24 p.



Petru Jireghea. *Butuc de poam *, u/p, 1000 930 mm, 1976. Colec ie privat 

## AUTOTRATAMENTUL ȘI POSIBILELE PREJUDICII

*M. cor. Victor GHICAVÎ  
Dr. Gheorghe GUȘUILĂ  
Dr., conf. Nicolae BACINSCHI  
USMF „Nicolae Testemițanu”*

### RISKS OF SELF-TREATMENT

**Summary.** Following the self-treatment, one doesn't act on the cause of the disease, only on some clinical manifestations and symptoms which, in many pathological states, are often the same. As a rule, the drug is administered without taking in accounting its contraindications, interactions with other drugs and patient's individual characteristics. 3 types of inquests have been elaborated for: a) doctors, b) pharmacists, c) population. 240 inquests have been completed, 80 for each of the groups mentioned above. Positive attitude manifest 55% of respondents from population; the majority of doctors respondents (87%) and pharmacists respondents (75%) – show negative attitude towards self-treatment. Doctors mention in the inquests that self-treatment may be ineffective, inappropriate, may lead to complications, drug's overdosage and can delay the start of the appropriate treatment. The majority of doctors respondents (80%) show negative attitude towards the possibility of buying a drug without prescription; 40 % of doctors respondents consider that pharmacists release without prescription drugs not included in the OTC list.

**Keywords:** self-treatment, adverse effects, OTC (over the counter) list.

**Rezumat.** Prin autotratament, pacientul nu acționează asupra cauzei bolii, ci doar asupra unor manifestări clinice și simptome care în multe patologii pot fi aceleași. De obicei, medicamentul se administrează fără a lua în considerație contraindicațiile, interacțiunile cu alte medicamente și particularitățile pacientului. Au fost elaborate 3 tipuri de anchete, pentru: a) medici; b) farmaciști; c) populație; completate 240 de anchete, câte 80 pentru fiecare grup menționat mai sus. Atitudine pozitivă au manifestat 55% din respondenții din rândurile populației; majoritatea medicilor (87%) și farmaciștilor (75%) au atitudine negativă. Medicii menționează că autotratamentul poate fi ineficient, inadecvat, poate determina apariția complicațiilor, supradozarea medicamentelor, precum și întârzierea tratamentului adecvat. Majoritatea medicilor respondenți (80%) au atitudine negativă față de posibilitatea de a procura medicamente fără rețetă; 40% dintre medicii respondenți consideră că farmaciștii eliberează fără rețetă și medicamente neincluse în lista OTC.

**Cuvinte-cheie:** autotratament, reacții adverse, lista OTC.

### Fenomen în creștere

Autotratamentul poate fi definit ca o terapie aplicată fără o indicație medicală autorizată. Într-o formă mai complexă, prin autotratament sau automedicație se subînțelege utilizarea de sine stătător a unor metode terapeutice, inclusiv administrarea medicamentelor fără ca acestea să fie recomandate de către medic și în absența unui control din partea medicului a eficacității și inofensivității tratamentului medicamentos administrat. Deși adresarea pacientului la medic în aceste cazuri e posibilă, din anumite considerente asistența medicală este ignorată.

Autotratamentul nu trebuie confundat cu autoajutor sau cu ajutorul reciproc oferit în situații extreme, când consultația medicului la acel moment este inaccesibilă, cum ar fi, de exemplu, în traumatisme, hemoragie, arsuri, stări de șoc etc.

Problema autotratamentului a devenit în prezent foarte actuală din cauza răspândirii largi în diferite țări a acestui fenomen și pierderilor de vieți omenești în urma complicațiilor survenite. Potrivit datelor OMS, letalitatea din cauza utilizării iraționale a medicamentelor ocupă locul cinci și cedează doar traumelor, maladiilor cardiovasculare, patologiilor oncologice și pulmonare. Cel mai frecvent decesele survin în urma reacțiilor adverse, intoxicațiilor și supradozajilor.

Automedicația este o chestiune de sănătate publică. Importanța unui consult medical și riscurile automedicației nu sunt conștientizate de o mare parte din populație și de cele mai multe ori, sănătatea devine o prioritate doar atunci când este amenințată. Academicianul rus M.D. Mașkovskii, apreciind conceptul automedicației și eliberării medicamentelor fără prescripție medicală, menționa că acest concept necesită o analiză profundă din partea specialiștilor din cauza influenței negative asupra raportului beneficiu/risc și creșterea riscului [7].

Autotratamentul are rădăcini seculare. În trecutul mai îndepărtat el era condiționat de subdezvoltarea medicinei, imposibilitatea stabilirii diagnosticului corect, lipsa medicamentelor eficiente, inaccesibilitatea pentru majoritatea populației a asistenței medicale calificate etc. Atunci se recurgea la medicina „populară”.

Actualmente, la răspândirea autotratamentului contribuie posibilitatea procurării fără rețetă a medicamentelor (practic orice preparat poate fi cumpărat în farmacie fără mari obstacole), reclama largă a acestora la televiziune, uneori cu insuficientă obiectivitate, difuzarea unor informații neverificate în internet despre maladii și tratamentul lor, inac-

cesibilitatea serviciilor medicale de calitate, lipsa de timp pentru prezentarea la medic și efectuarea investigațiilor necesare, credința în metodele și remediile medicinei „populare” ș.a. Cele mai frecvente justificări ale autotratementului sunt: „poate va trece”, „nu am timp să merg la medic”, „nu am resurse financiare”, „sunt prea mari rândurile” care, în paralel cu unele proceduri birocratice ale medicinei prin asigurare sau incompetența unor medici fac să se recurgă la metode și medicamente populare mediatizate în presa scrisă și electronică etc.

În cazul autotratementului, de regulă, nu se acționează asupra cauzei bolii, ci asupra unor manifestări ale acesteia, care adesea sunt asemănătoare în mai multe maladii. Astfel, nefiind stabilit corect diagnosticul, pacientul nu va beneficia de tratamentul adecvat. Totodată, sub influența medicamentelor utilizate de sine stătător se poate modifica tabloul clinic al bolii, se întârzie diagnosticul și tratamentul corect, fapt ce poate provoca complicații severe și chiar deces. În special este periculos autotratementul în cazul durerilor în abdomen.

În urma autotratementului, medicamentele se administrează fără a se ține cont de particularitățile individuale ale organismului, de starea funcțională a ficatului și a rinichilor, de maladiile anterioare și cele concomitente, de vârsta bolnavului, de interacțiunile posibile dintre medicamentele administrate, dintre medicamente și produsele alimentare și mulți alți factori. În unele situații, unul și același medicament poate fi de folos, în altele dăunător. Deosebit de precaute trebuie să fie în această privință persoanele de vârstă înaintată care suferă de mai multe boli, autotratementul uneia agravând-o pe alta. De asemenea, pot fi incorecte doza administrată și regimul de dozare, fiind deseori necesară selectarea individuală a dozei ținând cont de vârstă, iar uneori și de ponderea pacientului.

### Riscurile medicamentelor OTC

Promovarea autotratementului parțial se datorează lărgirii spectrului preparatelor OTC (eliberate fără prescripție medicală) [5]. În mare măsură, numărul acestora crește pe baza preparatelor combinate și mai puțin a principiilor active. În SUA, de exemplu, lista OTC include peste 30 000 de denumiri, dar care *de facto* conțin circa 700 de ingrediente active. În țările Europei de Est, inclusiv în Republica Moldova, numărul acestora este mai mic, dar are tendința de a crește.

Medicamentele combinate [5] prezintă riscuri sporite pentru pacient. Preparatele destinate tratamentului infecțiilor virale respiratorii acute, bunăoară, au o pondere considerabilă (câteva sute de

denumiri). În majoritatea dintre acestea componenții activi sunt paracetamolul sau acetaminofenul (analgezic antipiretic), clorfeniramina sau feniramina (antihistaminic decongestant), fenilpropanolamina sau fenilefrina, pseudoefedrina (adrenomimetice sau simpatomimetice decongestante), codeina (antitusiv opioid), acidul ascorbic (vitamina C). Utilizarea de sine stătător a preparatelor de acest gen poate conduce la consecințe nefavorabile. Astfel, în SUA și în țările Uniunii Europene se constată o creștere a incidenței hepatitelor toxice (inclusiv la copii, cu sute sau mii de decese pe an), cauzate de paracetamol, când doza în 24 de ore depășește 3-4 g, iar în cazul persoanelor cu hepatite preexistente și care fac abuz de alcool, aceasta se poate întâmpla și la doze de 2g/24 ore. Autoadministrarea unor atare preparate combinate poate să se soldeze, de asemenea, și cu slăbirea atenției din cauza componentului H<sub>1</sub>-antihistaminic, ceea ce are adesea urmări tragice pentru conducătorii auto, persoanele care deserveșc utilaje etc.

De menționat că în majoritatea cazurilor efectul de ameliorare a respirației este de scurtă durată (1-2 ore), îndeosebi în primele 24-48 de ore, timp în care pacienții fac autotratement fără a consulta nici medicul și nici farmacistul. Aceasta stimulează folosirea mai frecventă a preparatelor similare sau uneori chiar a câtorva preparate având componentul respectiv, fapt ce se soldează cu creșterea efectului sedativ (somniață, reducerea atenției), palpitații, tremor, scăderea tensiunii arteriale, dezvoltarea uscăciunii mucoaselor, inclusiv traheo-bronșice, ce poate accentua tusea uscată și micșora drenajul bronșic creând impresia ineficienței preparatului folosit. La ora actuală, se constată creșterea incidenței intoxicațiilor cu analgezicele antipiretice (metamizol, paracetamol, acid acetilsalicilic) și stimulatoarele sistemului nervos central (cafeină, efedrină, pseudoefedrină).

Eliberarea oricărui medicament OTC ar urma să fie însoțită de îndemnul *a nu se face abuz!* În mod special, această atenționare trebuie să fie accentuată în cazul eliberării produselor OTC conținând substanțe medicamentoase care la doze mari pot antrena reacții adverse grave [2]. Astfel, folosirea abuzivă de aspartat de potasiu și aspartat de magneziu (asparcam, panangină) crește nivelul potasiului (kaliului) în sânge cu consecințe fiziopatologice asupra cordului (bradicardie până la bloc atrio-ventricular). Administrarea preparatelor din grupul antiinflamatoarelor nesteroidiene (acid acetilsalicilic, ibuprofen etc.) poate provoca tulburări gastrointestinale, inclusiv apariția ulcerului gastric, dereglări de coagulabilitate.

Utilizarea internă de durată sau implantarea subcutanată a anticoncepționalelor orale hormonale (levonorgestrel) se poate solda cu dereglarea ciclului menstrual, mastalgie, hirsutism, depresie etc. Administrarea preparatelor antitusive cu conținut de codeină și dextrometorfan în doze mari poate deprima respirația, iar a expectorantelor ce conțin guaifenesină – poate induce paralizia mușchilor striati, cu deficit motor și respirator. Prezența pe piața farmaceutică a preparatelor monocomponente și combinate (peste 50 de denumiri) cu paracetamol și utilizarea acestora în doze duble față de cele maxime zilnice de 3 g/zi prezintă un potențial toxic hepatic, manifestat la doze mari și tratament prelungit prin intoxicație acută cu necroză hepatică acută și chiar deces.

Unele produse OTC prezintă contraindicații și precauții speciale ce vizează următoarele categorii de pacienți: sportivi, gravide și femei care alăptează, persoane cu patologie concomitentă. Astfel, la sportivi sunt contraindicate vasoconstrictoarele, decongestionantele nazale (preparate sub formă de comprimate, drajeuri, capsule ce conțin fenilefrină (Coldrex, MaxGrip etc.) și pseudoefedrină (Sudafed, Humex Răceală și Gripă, Paracetamol Sinus, Rinoalersin etc.) și excitantele SNC (preparate ce conțin cafeină asociată cu analgezice-antipiretice sau spasmolitice – Quarelin<sup>®</sup>, Antinevralgic P etc.).

Mai multe medicamente din lista OTC prezintă contraindicații sau precauții pentru gravide și femeile care alăptează. Astfel, acidul acetilsalicilic este contraindicat din luna a 6-a de graviditate, cu excepția utilizărilor cardiologice și obstetricale, datorită tulburărilor de coagulare produse și efectului de întârziere a travaliului, precum și la femeile care alăptează, deoarece trece în laptele matern și poate provoca accidente hemoragice la sugar. Purgativele care se absorb în circulația sistemică și difuzează prin placentă și în laptele matern (ce conțin antraglicozide) sunt contraindicate la gravide și femeile care alăptează [4].

Persoanelor cu patologii hepatice le sunt contraindicate analgezicele antipiretice cu paracetamol (Fervex, Coldrex, Panadol Extra, Humex Răceală și Gripă), la cei cu insuficiență respiratorie și astm bronșic – antitusivele și antigripalele cu dextrometorfan (Rinoalersin Forte etc.), iar la cei cu miastenie și ulcer gastric și duodenal – expectorantele cu guaifenesină [3].

#### **Autotratament rațional**

În opinia specialiștilor, fără prescripție medicală pot fi eliberate cel mult 25 la sută din totalul de medicamente. Restul pot fi puse la dispoziția pacienți-

lor doar sub un control strict din partea medicului. Conceptul OMS de „autotratament rațional” presupune utilizarea corectă de către pacient a preparatelor eliberate fără prescripție medicală pentru profilaxia sau tratamentul dereglărilor ușoare de sănătate (cefalee, rinită etc.). Însă în aceste situații pacientul trebuie să diferențieze simptomele respective de cele similare ale unei maladii grave. Anume aceste situații deseori sunt cauza agravării stării bolnavilor cu adresarea întârziată la medic. În cazul epidemiilor de gripă s-au constatat cazuri grave cu deces al persoanelor care recurgeau, sub consultul chiar a personalului medical mediu, la perfuzii parenterale (sub pretextul bine cunoscut că perfuziile sunt panacee în orice situație).

Iraționalitatea autotratamentului poate fi determinată și de nivelul de cultură și responsabilitatea personală pe care bolnavul și-o asumă. Situația constatată pe perioada epidemiei de gripă sezonieră A(H1N1) – creșterea numărului de persoane internate în stare gravă și/sau a deceselor – este condiționată de consecințele autotratamentului.

Un aspect important al autotratamentului îl constituie controlul inadecvat al eficacității preparatelor folosite și reacțiilor adverse, pe care ar trebui să-l facă medicul. Această lacună poate fi condiționată și de absența în mai multe ambalaje ale preparatelor a instrucțiunii pentru pacient sau livrarea de către farmacist a unui număr mai mic de comprimate, capsule, pachete neambalate fără instrucțiune.

Trebuie remarcată posibilitatea interacțiunilor medicamentoase dintre preparatele OTC și cele prescrise de medic în cazul maladiilor cronice. Acestea pot fi responsabile de micșorarea eficacității preparatelor utilizate în tratamentul maladiilor cronice (hipertensiunea arterială, angina pectorală, astmul bronșic, boala ulceroasă etc.) sau de apariția unor reacții adverse severe responsabile de invaliditate sau chiar deces. De exemplu, fenilefrina și pseudoefedrina pot reduce efectul preparatelor antihipertensive, crește pericolul de reacții adverse ale bronhodilatatoarelor (palpitații, aritmii) din grupul adrenomimeticelelor [3]. Medicamentele antitusive (chiar și expectorantele) pot provoca probleme pacienților cu astm, afecțiuni cardiace, hipertensiune arterială sau hipertrofie de prostată. Astfel de preparate pot să interacționeze, de asemenea, cu preparatele sedative, antidepresive și altele.

Medicamentele care inhibă tusea prin mecanism central sunt în măsură să afecteze și respirația normală. Ele trebuie administrate cu precauție în cazul pacienților vârstnici sau celor cu afecțiuni respiratorii cronice. Antitusivele și expectorantele nu sunt

indicate copiilor sub 2 ani, decât dacă medicul pediatru le consideră eficiente, iar beneficiile depășesc riscurile. Antitusivele nu sunt recomandate femeilor însărcinate și celor care alăptează, pacienților cu afecțiuni convulsive, ale aparatului respirator inferior și deprimare respiratorie importantă, precum și celor cu aritmii cardiace [1].

Ce rău ar putea produce acidul acetilsalicilic (banala aspirină – medicament extrem de utilizat cu variate scopuri de majoritatea pacienților)? Contrar așteptărilor în ceea ce privește inofensivitatea, o singură tabletă de aspirină poate determina declanșarea sindromului Reye (care poate fi letal). Acesta apare mai ales la copii în cazul infecțiilor virale acute, constituind și unul din motivele pentru care medicamentul respectiv nu se administrează sub vârsta de 8 ani sau chiar 12 ani. La bolnavii cu astm bronșic aspirina poate declanșa accesul de astm bronșic, iar la alergici – de la erupții cutanate până la edemul Quincke. La pacienții cu ulcer gastric și duodenal acest medicament poate cauza hemoragii, consecințe extrem de severe, care pot fi evitate prin consultarea medicului înainte de autotratament.

Discuțiile aprigi privind automedicația și livrarea medicamentelor fără prescripție medicală (fără rețetă), desfășurate în ultimii ani la conferințe, simpozioane științifico-practice și în paginile publicațiilor medicale și farmaceutice, probează importanța și actualitatea problemei dezbătute. Potrivit definiției OMS, automedicația responsabilizează pacientul, lărgeste drepturile lui de a participa în procesul de tratament. Totodată, autotratamentul impune fiecărei persoane o responsabilitate sporită față de propria sănătate.

Toate acestea necesită creșterea nivelului culturii generale și cunoștințelor respective ale populației, în primul rând prin instruirea ei referitor la modul sănătos de viață și utilizarea corectă a substanțelor medicamentoase. În acest scop se folosesc posibilitățile mass-media, literatura științifico-populară, lecții etc.

Datorită organizării corecte a instruirii populației, procesul de automedicație poate fi dirijat și controlat. Cele expuse mai sus permit a caracteriza procesul de automedicație drept un complex de măsuri direcționate pentru a educa la cetățeni sentimentul responsabilității față de sănătatea sa, instruirea lor în acest domeniu, fapt ce le-ar permite să realizeze de sine stătător dreptul de planificare și participare la securitatea sănătății sale.

### **Sondaj de opinie privind autotratamentul**

Pentru a elucidă atitudinea specialiștilor și populației față de problema automedicației (autotra-

tamentului) și a determina necesitățile informaționale ale specialiștilor în domeniul medicamentelor permise fără prescriere medicală (livate fără rețetă), autorii articolului în cauză au elaborat trei tipuri de anchete pentru: a) medici; b) farmaciști; c) populație.

În anchetele pentru populație, întrebările au fost formulate într-un stil clar, pe înțelesul tuturor celor care nu dispuneau de o pregătire specială.

Fiecare anchetă avea 5 compartimente, în care fusese inclusă:

1. informația despre persoana ce completează ancheta (vârsta, studiile, specialitatea, domiciliul) – date socio-demografice;
2. atitudinea respondentului față de autotratament și lista medicamentelor OTC;
3. sursa de informare despre preparatele livrate fără rețetă (fără prescripție medicală);
4. părerea despre instrucțiunile de utilizare a medicamentelor (prezente în ambalajul acestora);
5. opinia despre oportunitatea elaborării unui îndreptar farmacologic pentru populație.

Au fost completate 240 de anchete, respectiv câte 80 de anchete de către fiecare grup de persoane menționate mai sus (medici, farmaciști, populație).

Analiza anchetelor a elucidat că în atitudinea sa față de autotratament respondenții din grupele intervievate s-au divizat. Atitudine pozitivă față de autotratament manifestă 55% din populație, 40 % dintre intervievați au atitudine negativă față de autotratament, unii dintre ei (5%) consideră că autotratamentul trebuie interzis, iar 5% nu au părere definitivă. Din cele 80 persoane intervievate, nespécialiști în domeniu, 44 au studii superioare, 20 – medii incomplete, 16 – medii de specialitate sau superioare incomplete, au vârsta cuprinsă între 23 și 72 ani și diferite specialități. Majoritatea intervievaților au vârsta între 32-40 ani (83%), sunt locuitori ai orașelor (75%). Concomitent, 60 din cei 80 farmaciști intervievați au confirmat o atitudine negativă față de autotratament și față de elaborarea unui nomenclator de maladii și stări patologice în care ar fi fost admis autotratamentul. Cei mai mulți dintre aceștia au vârsta între 31-40 ani (51%), studii farmaceutice superioare (74%), vechimea de muncă de peste 11 ani (70%), activează în instituțiile farmaceutice (86%) și locuiesc în orașe (72%).

Majoritatea absolută a medicilor (70 persoane din cele 80 intervievate) au atitudine negativă față de autotratament. Această grupă de respondenți a fost constituită din persoane care locuiesc în orașe, cu vârsta între 31-40 ani, vechimea de muncă mai mult de 10-11 ani și care activează în instituțiile me-

dicale de stat. Cei 9 medici care nu au negat automedicația, au acceptat-o numai în anumite situații. Aceștia consideră că Ministerul Sănătății ar trebui să aprobe lista stărilor patologice în care este posibil tratamentul fără participarea medicului.

Medicii menționează că printre riscurile posibile ale autotratamentului pot fi:

- autotratament inadecvat, necorespunzător patologiei;
- tratament inefficient;
- întârzierea inițierii tratamentului corect;
- supradozarea, polipragmazia;
- apariția diferitelor complicații, intoxicații cu medicamente;
- dezvoltarea reacțiilor alergice până la șoc anafilactic;
- apariția infecțiilor rezistente la antibiotice etc.

Un singur medic a presupus că riscurile autotratamentului sunt mici, deoarece pacienții care practică autotratamentul se consultă în farmacii sau prin telefon cu medicii cunoscuți. E de menționat faptul că medicii care s-au pronunțat negativ față de autotratament sunt „de profil îngust” – chirurgi, neuropatologi, cardiologi, endocrinologi etc. Ei nu permit tratamentul de sine stătător al afecțiunilor ce se referă la profilul specialităților respective. Această categorie de specialiști obține informația despre substanțele medicamentoase în general din instrucțiunile de utilizare, literatura specială și de la farmaciști.

La întrebarea dacă va crește incidența reacțiilor adverse la medicamente și a complicațiilor maladiilor în urma lărgirii practicării autotratamentului, 95% dintre medici și farmaciști au dat un răspuns afirmativ.

Printre maladiile și stările patologice mai frecvente, când se practică autotratamentul, intervievații din rândul populației au menționat: infecțiile respiratorii acute, cefaleea, durerile menstruale, durerile radiculare, gastritele, pancreatita, intoxicațiile. Ca argumente principale în favoarea automedicației în anchete se menționează: „automedicația – una din metodele de tratament al bolilor cronice”, „lipsa de timp pentru a vizita medicul” ș. a.

Din cele menționate mai sus deducem responsabilitatea imensă a lucrătorilor medicali în ce privește educația unei atitudini lucide a populației față de autotratament. Anume ei trebuie să dea populației recomandări referitoare la automedicație și să creeze condiții pentru supravegherea acestui proces.

Sursele principale de informație pentru populație în ce privește medicamentele s-au dovedit a fi: reclama la televiziune (40% dintre cei intervievați

din rândul populației), internetul (50% dintre cei intervievați), literatura de popularizare medicală și literatura de reclamă a firmelor farmaceutice (30% dintre cei intervievați). Circa 90% dintre farmaciștii intervievați au atitudine negativă față de publicitatea făcută tuturor medicamentelor la televiziune și în alte surse mass-media, totodată 50% dintre farmaciștii intervievați consideră oportună reclama pentru medicamentele din lista OTC (medicamentele permise, conform ordinului MS, de a fi procurate fără rețetă).

Aproximativ 80% dintre medicii și 60% dintre farmaciștii intervievați au atitudine negativă față de posibilitatea procurării fără rețetă a medicamentelor. În același timp, 40% dintre farmaciști consideră că în anumite situații medicamentele pot fi eliberate fără rețetă (pacienților cu maladii cronice, pacienților care nu dispun de timp pentru a merge la medic sau pentru procurarea medicamentelor din lista OTC).

Referitor la respectarea ordinului MS cu privire la procurarea cu rețetă a medicamentelor din farmacii, 75% dintre medicii intervievați consideră că medicii respectă acest ordin și prescriu medicamentele în rețete. 40% dintre medici consideră că farmaciștii nu respectă ordinul și eliberează fără rețetă medicamentele în afara listei OTC. 10% din medici consideră că farmaciștii livrează corect medicamentele, restul nu au o părere definită în acest sens.

Majoritatea absolută a farmaciștilor intervievați (85%) consideră corectă prescrierea în rețetă a medicamentelor cu denumiri comune internaționale. Circa 60% din medici consideră că ar fi mai oportună pentru pacient prescrierea medicamentelor sub formă de denumiri comerciale, iar 20% – prescrierea medicamentelor sub denumiri comune internaționale.

Aproximativ 30% din cei intervievați din mijlocul populației sunt de părere că instrucțiunile de utilizare a medicamentelor, prezente în ambalaj, au un conținut lizibil și sunt scrise într-un stil clar. Totodată, 60% dintre cei intervievați din rândul populației și 65% din farmaciști consideră conținutul instrucțiunilor de utilizare a medicamentelor ca fiind voluminos și nu întotdeauna înțeles de către pacient, traducerea în limba română fiind uneori nereușită, cu greșeli. Unii pacienți și 40% dintre medici consideră că sunt utilizate caractere atât de mărunte, încât instrucțiunea nu poate fi citită nici cu ochelari. Circa 60% din populație și jumătate dintre medici și farmaciști consideră că instrucțiunea trebuie să fie succintă și clară.

Jumătate dintre farmaciștii intervievați și 80% din totalul populației interviuate consideră că ar

fi oportună elaborarea unui îndreptar farmacologic despre medicamente pentru populație, totodată 50% dintre farmaciști consideră că elaborarea unui astfel de îndreptar popular va duce la răspândirea practicii autotratementului nejustificat (necontrolat).

Așadar, rezultatele cercetării confirmă că din partea tuturor grupurilor de intervievați se constată un interes față de problema autotratementului. Totodată, până și în rândurile specialiștilor nu există o tălmăcire unanimă a termenului „automedicație”.

Cum sondajele relevă atitudini preponderent pozitive ale populației față de fenomenul automedicației, este nevoie de a desfășura o muncă explicativă amplă pentru a demonstra riscurile autotratementului și a promova un mod sănătos de viață. Mai cu seamă că și destui farmaciști înclină să favorizeze automedicația, în opoziție cu majoritatea medicilor care dovedesc mai multă precauție față de această înclinație a populației.

### **Prescripție medicală sau autotratement?**

Pornind de la cele relatate, vom constata că pentru rezolvarea problemei automedicației este nevoie de a elabora conceptul autotratementului, de a determina noțiunea și lista stărilor patologice în care e posibilă automedicația. Se impune reeditarea anuală a listei de substanțe medicamentoase fără prescripția medicală, lansarea unor publicații științifico-populare periodice, broșuri, foi volante, programe instructive (inclusiv la televiziune) pentru populație și specialiști, sporirea calității informației obținute din fișele și instrucțiunile pentru utilizarea medicamentelor.

Lipsa de timp, cunoașterea unor remedii pentru diferite afecțiuni, ignorarea sau minimalizarea importanței unor simptome sunt motivele care de foarte multe ori împiedică pacientul să ajungă la medic și îl determină să recurgă la arsenalul de cunoștințe medicale de care dispune spre a se autotrata sau chiar a împrumuta din experiența unor rude, vecini, prieteni care au obținut succese în urma unor atitudini similare. Abia atunci când succesul terapeutic nu se obține sau când lucrurile se complică, prezența la medic apare ca un imperativ.

De ce vizita la medic și nu autotratement? Printre motivele bine întemeiate figurează: medicul poate stabili cu precizie diagnosticul, recomandând un tratament țintit. Simptomele care uneori par banale pot ascunde o patologie mult mai complexă. Nu există medicament fără contraindicații sau efecte adverse, iar posibilitatea erorii în autotratement, cu consecințe importante, este semnificativă. Să luăm banala durere de cap (cefalee, în termeni

medicali) pe care, de obicei, majoritatea persoanelor o tratează cu un analgezic obișnuit. Însă durerile de cap pot avea cauze diferite, precum: simptomul prodromal din cadrul unei viroze, hipertensiunea sau hipotensiunea arterială, tulburările de vedere, sinuzita, spondiloza cervicală, insuficiența circulatorie vertebro-bazilară etc.

Medicul este singurul în măsură să elucideze cauza, în urma examenului clinic și a investigațiilor suplimentare, ca să ofere apoi tratamentul țintit. Un diagnostic corect și stabilit la timp este necesar și deosebit de important nu numai pentru cazul abordat, depistarea unor boli în stadiul incipient și instituirea tratamentului țintit prevenind apariția complicațiilor. Pentru fiecare din cauzele expuse mai sus, ansamblul de măsuri terapeutice se bazează pe principii diferite. În cazul hipertensiunii arteriale, scăderea tensiunii prin tratament cu antihipertensive determină și remiterea cefaleei, corectarea tulburărilor de vedere conform indicației medicului oftalmolog determină și dispariția cefaleei în cazul spondilozei cervicale, antiinflamatoarele rezolvă și problema cefaleei, totodată fiind necesar tratamentul conform indicațiilor medicului de specialitate.

Automedicația, stimulată în primul rând de rațiuni de ordin financiar, devine un fenomen care se amplifică periculos din cauza consecințelor sale imprevizibile și irecuperabile. Sunt necesare măsuri drastice, inclusiv juridice, pentru livrarea medicamentelor fără rețetă și a literaturii medicale persoanelor de rând, pentru practicarea ilegală, pentru reclama incorectă și insistentă. Autotratementul cel mai frecvent este susținut de persoane incompetente, imorale și iresponsabile, care promovează diferite idei sau tălmăciri neargumentate.

Posibilitatea realizării autodiagnosticului corect și a autotratementului eficient este mult mai mică decât la consultarea medicului, ceea ce poate întârzia instituirea tratamentului necesar sau poate duce chiar la o abordare terapeutică greșită. Dacă la aceasta se mai adaugă și faptul că orice medicament prezintă efecte secundare și contraindicații, este clar că din tot arsenalul terapeutic numai medicul poate stabili tratamentul adecvat, cu beneficii maxime și un risc minim.

O altă cauză a automedicației este sfatul vecinilor, prietenilor, rudelor care susțin că au obținut succese prin autotratement și care recomandă oricui medicamentul respectiv, iar dacă acesta beneficiază și de o reclamă în mass-media, pacientul este convins cu multă ușurință și autotratementul este garantat, dar din păcate – ineficient și posibil cu urmări nedorite și grave. Nu se ține cont de faptul că nu există panaceu universal, nici măcar farmacologic,

că răspunsul la un medicament diferă de la individ la individ sau că orice medicament prezintă și efecte secundare, chiar dacă el poate fi eliberat fără prescripție medicală.

Tendința de a promova „autotratementul rațional” de cele mai multe ori își croiește drum din cauza gradului inadecvat de responsabilitate față de sănătatea proprie. Iată de ce specialiștii consideră că autotratementul trebuie luat sub control strict, fiind necesară o promovare corectă și adecvată a esenței autoadministrării medicamentelor.

Există un vechi proverb latin: *Vivere est cogitare – A trăi înseamnă a gândi*. De aici rezultă că e necesar mai întâi de a gândi bine înainte de a recurge la sfatul din internet sau al unei oarecare persoane. Să ne amintim și de cuvintele lui Hipocrate *Non nocere – Nu dăuna*, la care în cazul automedicației s-ar mai putea adăuga *ție însuși* [7].

### Bibliografie

1. Medicamentul: beneficiu sau prejudiciu. Chișinău: Î.S. Firma editorial-poligrafică Tipografia Centrală, 2009, 459 p.
2. Rational drug use: consumer education and information -WHO, 1996, 50 p.
3. Farmacologie clinică. Chișinău: Centrul Editorial-Poligrafic al USMF, 2009. 1067 p.
4. Medicamentele și utilizarea lor rațională. Chișinău: Î.S. Firma editorial-poligrafică Tipografia Centrală, 2004. 642 p.
5. Lista medicamentelor pasibile spre eliberare din farmacie fără rețetă (Lista OTC) reevaluată și aprobată în cadrul Comisiei Medicamentului în baza ordinului AM Nr. 21 din 12.05.06 (Proces verbal nr. 12 din 26.12.13) Chișinău, 2013. 90 p.
6. Brooks M. FDA asks docs to limit acetaminophen in prescription meds. Medscape ([www.medscape.com/viewarticle/819216](http://www.medscape.com/viewarticle/819216)).2014
7. Самолечение: не навреди самому себе. Наука и жизнь, №8, 2009.



Petru Jireghea. *Clacă*, u/p 1160×920 mm, 1970. Din colecțiile MNAM



## IMPACTUL CONSTITUȚIEI ASUPRA CREAȚIEI ȘTIINȚIFICE ȘI ARTISTICE

*Membrii corespondenți al AȘM  
Ion GUCEAC*

### THE IMPACT OF THE CONSTITUTION ON SCIENTIFIC AND ARTISTIC CREATION

**Summary.** Unlike the instrumental constitutions from the XVIII-XIX century, the contemporary constitutions regulate the majority of the problems related to the organization of the society, the system of the relations between people. Also, the contemporary constitutions establish the fundamental principles related to the vital aspects of the existence of the society: economical, political, social, spiritual. In conditions of deep economic crisis, some aspects of social life, such as scientific and creation activities remain in shadow. Starting from this state of facts, this scientific approach reflects the impact of the Constitution upon this segment of the spiritual life of the society. As a result of this study is promoted the opinion according to which the further improvement of the legislation in the field of scientific creation and its results should contribute to increasing the efficiency of science, by transforming it into a driving force of the society.

**Keywords:** education, science, culture, creation, human rights, globalization, the right to take part in the cultural life of the society, access to cultural values, freedom of the scientific and artistic creation.

**Rezumat.** Spre deosebire de constituțiile instrumentate în sec. XVIII-XIX, constituțiile contemporane reglementează majoritatea problemelor ce vizează organizarea societății, sistemul de relații dintre oameni. Acestea stabilesc și principiile fundamentale ce țin de aspectele vitale ale existenței societății: economic, politic, social, spiritual. În condițiile unor crize economice profunde, unele aspecte ale vieții sociale, printre care activitatea științifică și de creație, rămân în umbră. Pornind de la această stare de fapt, prezentul demers științific reflectă impactul Constituției asupra segmentului respectiv al vieții spirituale a societății. Drept rezultat al acestui studiu, este promovată opinia conform căreia perfecționarea de mai departe a legislației în domeniul creației științifice și rezultatele acesteia trebuie să contribuie la sporirea eficienței științei, transformarea ei într-o forță motrice a societății.

**Cuvinte-cheie:** educație, știință, cultură, creație, drepturi ale omului, globalizare, dreptul de a lua parte la viața culturală a societății, accesul la valorile culturale, libertatea creației științifice și artistice.

Revoluția tehnico-științifică, materializată astăzi în dezvoltarea rapidă a științei și tehnicii, contribuie la sporirea progresului economic și, în ultimă instanță, a stării sociale și spirituale a omului [1]. În acest context, rolul Republicii Moldova în sprijinul științei, culturii și implementarea rezultatelor activității intelectuale în circuitul economic ar trebui să fie asociat cu funcția protectoare a statului, fapt ce solicită reorientarea vectorului politicii de creație legislativă.

Indubitabil că știința, cultura și rezultatele înregistrate de acestea trebuie să fie pilonul economiei moderne și al societății în ansamblu. Însă în atribuțiile statului nu intră să lupte pentru profiturile provenite din activitatea instituțiilor științifice, care deseori sunt confundate cu organizațiile de afaceri, sau din tehnologiile inovatoare, ci să fie donatorul și susținătorul educației, științei, culturii și creației.

La etapa actuală, există nevoia unor noi abordări conceptuale care să conțină recomandări și sugestii științifice argumentate pentru îmbunătățirea legislației în domeniul nominalizat, unul complex și dinamic. Este cu atât mai important cu cât valorile tradiționale și culturale în contextul globalizării trebuie să fie nu numai în condiții de siguranță, dar, de asemenea, de extindere, prin dezvoltare și aprofundare.

Deși cuprinde, în special, domeniile economic, financiar, comunicațional, procesul globalizării exercită o influență accentuată asupra sferei sociale, inclusiv asupra drepturilor omului [2, p. 352]. Savanții constată că în condițiile globalizării, când drepturile individului sunt legate indisolubil de „drepturile întregii omeniri (comunității planetare)”, „provocările planetare au generat obstacole grave în realizarea majorității drepturilor și libertăților fundamentale. În consecință, drepturile omului au dobândit valența unei probleme globale de sine stătătoare care ocupă un loc deosebit în registrul extins al problemelor globale” [2].

Rămâne însă indiscutabil faptul că, transformând radical condițiile de viață ale comunităților naționale, regionale și mondiale, iar împreună cu acestea și ale statelor naționale, globalizarea provoacă o necesitate insistentă de a introduce unele corective și în problematica drepturilor omului, inclusiv reformularea unor ipoteze încetățenite de mai mult timp și chiar a unor teorii științifice. Acest proces cuprinde și științele juridice, în special cele de ramură, inclusiv privind drepturile omului și ale cetățeanului [3].

Raportând drepturile omului la anumite formațiuni social-economice sau civilizații, se constată că fiecare etapă de dezvoltare a proceselor sociale dă naștere unor generații proprii de drepturi ale omului, chemate să depășească instabilitatea situației și

să redreseze dezvoltarea. Respectiv, la fiecare etapă de dezvoltare a societății, odată cu apariția unei generații noi de drepturi și libertăți ale omului, apărea și necesitatea obiectivă și nevoia naturală de a le studia, a le înțelege, iar mai târziu și de a le regândi.

**În cadrul celei de-a doua generații a drepturilor omului accentul de bază se pune nu pe drepturile și libertățile civile și politice, dar pe cele sociale, economice și culturale. Este vorba, în special, de dreptul la muncă, dreptul la odihnă, la asigurare socială, dreptul la învățură, dreptul de a lua parte la viața culturală a societății, accesul la valorile culturale, libertatea creației științifice etc.**

Ultima este un element indispensabil al vieții spirituale a societății, al tradiției democratice, statului de drept și presupune un „ansamblu complicat de drepturi, interese, nevoi sociale, îndatoriri și restricții inevitabile” [4, p. 27]. Libertatea creației științifice și artistice, în calitatea sa de drept subiectiv, constă din următoarele împuterniciri care reprezintă elemente constitutive ale conținutului său:

- posibilitatea fiecărui om și cetățean de a se angaja în diverse tipuri de activitate creativă, în conformitate cu interesele și nevoile sale. Persoana poate fi predispusă față de un anumit gen de creativitate. În același timp, gradul de creativitate este direct proporțional aptitudinilor, talentului și genialității. Cu toate acestea, chiar și în cazul în care acestea lipsesc, legea nu poate priva persoana de dreptul la libertatea de creație științifică și artistică. Evident, fără un nivel de cultură suficient de dezvoltat, valorile culturale ale civilizației, realizarea libertății creației științifice și artistice este imposibilă;

- posibilitatea fiecărei persoane de a se angaja în activități creative în calitate de profesionist sau amator, această oportunitate fiind determinată de egalitatea în drepturi a celor angajați în sfera de creație științifică și artistică în ce privește dreptul de autor și drepturile conexe, dreptul asupra proprietății intelectuale, protecția secretelor de măiestrie profesională, libertatea dispunerii rezultatelor muncii lor, sprijinul statului;

- dreptul de a solicita unei persoane responsabile crearea condițiilor necesare pentru realizarea dreptului la libertatea creației științifice și artistice;

- dreptul la creanțe, ceea ce înseamnă că persoana angajată în activitatea științifică și de creație are dreptul de a contesta, în modul prevăzut, acțiunile funcționarilor, autorităților statului și altor entități care încalcă drepturile și interesele legitime ale sale, precum și dreptul de a se adresa în instanță pentru protecția dreptului încălcat etc.

**Principiul respectării libertății, necesar pentru cercetările științifice și activitatea de creație, a fost consacrat, în primul rând, în izvoarele de drept internațional.** Declarația Universală a Drepturilor Omului (art. 27) dispune că orice persoană are dreptul să ia parte în mod liber la viața culturală a colectivității, să se bucure de arte și să participe la progresul științific și la binefacerile care rezultă din acesta [5, p. 11]. Mai târziu, Pactul internațional cu privire la drepturile economice, sociale și culturale (art. 15) a recunoscut dreptul fiecăruia de a participa la viața culturală, de a beneficia de progresul științific și de aplicațiile sale, inclusiv de protecția intereselor morale și materiale decurgând din orice producție științifică, literară sau artistică al cărui autor este [6]. Măsurile pe care statele părți la acest Pact le vor lua pentru a asigura deplina exercitare a dreptului nominalizat trebuie să prevadă menținerea, dezvoltarea și propagarea științei și culturii. Concomitent, statele părți se angajează să respecte libertatea indispensabilă cercetării științifice și activităților creatoare. Statele semnatare ale Cartei de la Paris pentru o nouă Europă au subliniat atașamentul lor la libertatea de creație și la protejarea și promovarea patrimoniului nostru cultural și spiritual, în toată bogăția și diversitatea sa [7].

**Semnificația mondială a libertății creației științifice recunoscută în legislația internațională este reflectată și în legislația constituțională a diferitelor țări.** Statele contemporane recunosc importanța vieții spirituale a societății, din care motiv introduc în conținutul normativ al constituțiilor principiile de bază ale ei. Majoritatea constituțiilor conțin formulări generale despre libertatea gândirii, opiniilor, convingerilor, credinței. Aproape toate constituțiile adoptate recent stipulează libertatea activității științifice și de creație, libertatea artei, unorii libertatea activității intelectuale și jurnalistice, protecția proprietății intelectuale etc.

În unele constituții, până și în conținutul preambulului sunt incluse dispoziții privitoare la libertatea creației științifice și artistice. De exemplu, compartimentul respectiv al Constituției Egiptului [8] menționează rolul inovațional, științific și cultural al statului egiptean, acesta întruchipându-se în forța gândirii egiptene, creației și artei, inclusiv în universități, centre științifice, centre lingvistice și de cercetare, presă, artă, literatură și mijloace de informare în masă, în biserica națională și Universitatea al-Azhar cu istoria ca pilon de bază al identității naționale, limba arabă și șaria ca gândire moderată – parte a gândirii iluminate.

**O condiție indispensabilă pentru libertatea**

**creației științifice și artistice este neamestecul statului în procesele de creație, motiv pentru care constituțiile declară libertatea acestor activități.**

De exemplu, Constituția Turciei (art. 27) oferă fiecăruia dreptul de a studia liber și de a preda știința și artele, de a explica, inclusiv a realiza, cercetări în aceste domenii [9]. În Constituția Bulgariei (art. 54) se stipulează că libertatea creației artistice, științifice și tehnice sunt recunoscute și garantate de stat [10]. Constituția Letoniei (art. 113) consacră libertatea creației științifice, a artelor și de alt gen [11]. În conformitate cu Constituția sa (art. IX), Republica Ungară respectă și susține libertatea vieții științifice și artelor. Mai mult decât atât, conform Constituției, numai reprezentanții comunității științifice vor avea dreptul de a determina valoarea științifică a cercetărilor [12]. Constituția Estoniei (art. 38) declară că știința, arta și educația în aceste domenii sunt libere [13]. La fel, Constituția Germaniei (art. 5 alin. (3)) [14] și a Greciei (art. 16) consacră libertatea creației și științei [15], iar Constituția Portugaliei (art. 42) consacră libertatea creației intelectuale, artistice și științifice [16]. Arabia Saudită (art. 29 din Constituție) manifestă grijă față de știință, literatură și cultură și încurajează efectuarea cercetărilor științifice [17]. În conformitate cu Constituția Armeniei (art. 36), fiecare se bucură de libertatea creației literare, artistice, științifice și tehnice, are dreptul să beneficieze de realizările științifice și să participe la viața culturală a societății [18]. În Peru (art. 2 alin. (8)) din Constituție) e consfințită libertatea creației intelectuale, artistice, tehnice și a creației științifice, inclusiv dreptul la proprietate asupra acestor invenții și la orice avantaje legate de ele [19]. În Polonia (art. 73 din Constituție) cetățeanului i se asigură libertatea creației științifice, cercetărilor științifice, inclusiv dreptul la publicarea produsului realizat [20]. Fiecare are dreptul la libera participare la viața culturală a societății, creația artistică, științifică și tehnică și să beneficieze de rezultatele ei, declară Constituția Tadjikistanului (art. 40) [21]. Cetățenii Turkmenistanului (art. 36 din Constituție) se bucură și ei de libertatea creației artistice, științifice și tehnice. Activitatea de creație și științifică este liberă conform Constituției Cubei (art. 38 lit.j) [22]. Cu părere de rău însă, această prevedere este formală din moment ce statul își fundamentează politica sa în domeniul educației și culturii pe concepția științifică marxist-leninistă (art. 38. lit. a). Libertatea tuturor formelor de creație este un drept al tuturor cetățenilor – consacră Constituția Egiptului (art. 46). La fel și Finlanda (art. 16 din Constituție) proclamă libertatea activității științifice și artistice [23]. Statul recunoaște libertatea creației științifice, artistice și de alt gen în Letonia (art. 113

din Constituție). Libertatea științei, artei și a altor genuri de creație, inclusiv drepturile care provin din activitatea științifică, de creație sau alt gen de activitate intelectuală este garantată în Macedonia (art. 47 din Constituție) [24]. Constituția Lituaniei (art. 42) declară că știința, cultura și cercetarea sunt libere [25]. Libertatea cercetărilor științifice este garantată de Qatar (art. 47 din Constituție) [26], Kuwait (art. 36 din Constituție) [27]. În Brazilia (art. IX din Constituție) activitatea intelectuală, artistică, științifică și comunicațională este liberă, nu poate fi cenzurată și nu are nevoie de permisiune [28]. Conform Constituției Coreei de Nord (art. 74), cetățenii dispun de libertatea activității științifice și artistico-literare [29]. La fel și în Kârgâzstan (art. 36 din Constituție) cultura, arta, literatura și știința sunt libere [30].

**Unele constituții nu consacră libertatea creației științifice și artistice, ci doar garantarea acestor activități.** Astfel, Constituția Republicii Moldova (art. 33) garantează libertatea creației artistice și științifice [31]. Constituția Croației (art. 68) garantează libertatea creației științifice, culturale și artistice [32]. În Elveția libertatea învățământului și cercetării științifice este garantată (art. 20 din Constituție) [33], în Slovenia (art. 59 din Constituție) este garantată libertatea cercetărilor științifice și a creației [34]. Conform Constituției Yemenului (art. 27), statul garantează libertatea cercetărilor științifice și realizărilor în literatură, artă și cultură [35]. Aceste realizări însă trebuie să corespundă spiritului și scopului Constituției. Articolul 44 alin. 1 din Constituția Federației Ruse stipulează că fiecăruia i se garantează libertatea creației literare, artistice, științifice, tehnice și de alt gen [36]. Constituția Albaniei (art. 58) garantează tuturor libertatea creației artistice și a cercetărilor științifice, inclusiv venitul obținut în urma acestor activități [37]. Libertatea cercetărilor științifice este garantată și de Constituția Cehiei (art. 15) [38]. În Polonia fiecăruia i se garantează libertatea creației artistice, cercetărilor științifice, publicarea rezultatelor acestora (art. 73 din Constituție). Prin dispozițiile art. 54 din Constituție, în Ucraina cetățenilor li se garantează libertatea creației științifice și tehnice [39].

**În perspectiva creării unor condiții optime pentru realizarea libertății creației științifice și artistice, constituțiile obligă statul să întreprindă acțiuni concrete în acest scop.** Astfel, Constituția Afganistanului (art. 47) obligă statul să elaboreze programe eficiente pentru dezvoltarea științei, culturii, literaturii și artei [40]. Statul garantează drepturile autorilor, inventatorilor și exploratorilor, stimulează și susține cercetările științifice în toate domeniile. Potrivit Constituției Coreei de Nord,

statul contribuie la creșterea nivelului teoretico-științific al învățământului tehnic și instruirii în domeniul științelor sociale și fundamentale (art. 46); instituie principiul *Juche*\* în activitatea de cercetare științifică, aplică cele mai recente realizări ale științei și tehnicii, explorează cele mai noi ramuri ale științei și tehnicii, contribuind astfel la ridicarea științei și tehnicii din țară la standardele mondiale (art. 50); elaborează planul de dezvoltare a științei și tehnicii, stabilind disciplina realizării consecutive a acestuia, consolidează colaborarea creativă dintre lucrătorii tehnico-științifici și producători, accelerând, astfel, procesul de dezvoltare a științei și tehnicii din țară (art. 51); dezvoltă literatura și arta originale și revoluționare, naționale după formă și socialiste după conținut (art. 52); ajută lucrătorii din sfera creației, oamenii de artă să elaboreze opere mărețe, de înalt artistism, atrage masele largi în activitățile literar-artistice (art. 52). Constituția Croației stipulează (art. 68) că statul este obligat să contribuie și să ajute la dezvoltarea științei, culturii și artei; să protejeze valorile științifice, culturale și artistice în calitatea lor de patrimoniu național spiritual. Conform Constituției Cubei, statul socialist: asigură progresul științei, tehnicii și culturii din țară (art. 8); stimulează și asigură cercetările științifice, în primul rând cele care sunt orientate spre soluționarea problemelor ce prezintă interes pentru întreaga societate și bunăstarea poporului (art. 38 lit. j)); orientează, dezvoltă și stimulează cultura și știința sub toate formele de manifestare a acestora (art. 38 alin. 1); favorizează implicarea lucrătorilor în activitatea științifică și dezvoltarea științei (art. 38 lit. z). Pentru asigurarea libertății tuturor formelor de creație, statul egiptean se obligă: să dezvolte sferele științei, artei, literaturii, să finanțeze novatorii și inventatorii, să protejeze inovațiile și invențiile lor și să le aplice spre binele societății (art. 46 din Constituție); să garanteze libertatea cercetărilor științifice și literare; să protejeze autonomia academiilor de științe și lingvistice și a centrelor de cercetare și să repartizeze între ele un procent suficient din venitul național (art. 59 din Constituție). Conform Constituției Chinei, statul dezvoltă științele sociale și exacte, popularizează cunoștințele tehnico-științifice, stimulează realizările din domeniul activității de cercetare științifică,

\*Doctrina *Juche* a fost introdusă în calitate de doctrină de stat a Coreei de Nord și este bazată pe trei principii: *chaju* – supremația ideologiei politice în viața zilnică a cetățenilor; *charip* – construirea unei economii independente fără ajutoare din afara țării și fără nicio deschidere spre cei considerați străini cauzei poporului corean; *chawi* – apărarea națiunii fără ajutorul nimănu, cu orice risc și orice mijloace.

invențiile și descoperirile în domeniul tehnicii (art. 20) [41]. Confederația elvețiană încurajează cercetarea științifică și inovația, gestionând, creând sau restabilind, în acest scop, centre de cercetare (art. 64 din Constituție). Guvernul Etiopiei (art. 51 din Constituție) este obligat să stabilească și să aplice standarde naționale și principii de bază ale politicii în domeniul științei și tehnologiilor, inclusiv în protecția și dezvoltarea patrimoniului cultural și istoric [42]. Guvernul mai este obligat: să susțină, conform principiului egalității, creșterea și îmbogățirea culturii și tradițiilor care corespund drepturilor fundamentale, demnității umane, ideilor și normelor democratice, inclusiv dispozițiilor din Constituție; să acorde suport pentru dezvoltarea artei, științei și tehnologiilor în măsura în care permit resursele țării (art. 91 din Constituție). Constituția Greciei pune în sarcina statului îndatorirea de a avea grijă de dezvoltarea și răspândirea artei și științei (art. 16). Guvernul Iranului trebuie să întreprindă toate acțiunile pentru promovarea inițiativei și spiritului cercetător în toate sferele științei, tehnicii, culturii și islamului prin crearea centrelor de cercetare și stimularea cercetătorilor (art. 3 alin. 10 din Constituție) [43]. În Qatar (art. 24 din Constituție) stimularea științei, artelor, protecția patrimoniului cultural și național, contribuirea la efectuarea cercetărilor științifice este una dintre sarcinile statului. Statul azer (art. 16 din Constituție) sprijină dezvoltarea culturii, științei și artei, asigură protecția moștenirii istorice, materiale și spirituale a poporului [44]. Statul portughez (art. 73 din Constituție) este obligat să contribuie la democratizarea instituțiilor culturale, stimulând și asigurând accesul tuturor cetățenilor la realizările culturii și la creație [45]. Cât privește creația științifică și descoperirile, inclusiv inovațiile tehnologice, acestea sunt stimulate și susținute de stat în așa fel încât să asigure libertatea și autonomia respectivă, creșterea concurenței și interacțiunea dintre instituțiile științifice și întreprinderi. Totuși, una dintre sarcinile primordiale ale statului (art. 81 lit. j) din Constituție) constă în asigurarea unei politici științifice și tehnologice pentru dezvoltarea favorabilă a țării. Constituția Vietnamului (art. 37) oferă științei și tehnicii un rol primordial în procesul de dezvoltare social-economică [46]. În acest scop, statul elaborează și implementează politica în domeniul științei și tehnicii, dezvoltă știința și tehnologiile moderne, are grijă de dezvoltarea echilibrată a tuturor ramurilor științei în vederea creării bazelor științifice pentru elaborarea vectorului primordial al politicii și legislației în scopul renovării tehnologiilor, dezvoltării forțelor de producție, ridicării calificării în administrare, asigurarea calității optime și ritmu-

lui de dezvoltare a economiei în vederea asigurării aportului real în apărarea națională și securitatea statului. Statul vietnamez finanțează și stimulează alocarea mijloacelor destinate științei din diferite surse financiare, oferă condiții privilegiate ramurilor prioritare ale științei și tehnologiei, are grijă de pregătirea și utilizarea rațională a lucrătorilor tehnico-științifici, în special ai celor cu un nivel înalt de calificare, asigură condiții pentru creație și munca plină de abnegație a oamenilor de știință, dezvoltă diverse forme de organizare a activității de cercetare științifică, raportează cercetările științifice la nivelul de dezvoltare social-economică a țării, asigură legătura strânsă dintre cercetările științifice și sfera de producție și antreprenariat (art. 38 din Constituție). Un interes deosebit prezintă Constituția Ungariei, care dispune (art. IX) că statul va proteja libertatea științifică și de creație a Academiei de Științe a Ungariei și a Academiei de Arte, asigurându-le autonomia instituțională și susținere din fondurile de stat.

Conform Constituției Turkmenistanului, statul va stimula creația științifică și artistică și diseminarea rezultatelor pozitive ale acestora, va contribui la dezvoltarea relațiilor internaționale în domeniul științei, culturii și educației (art. 10), la dezvoltarea științei, culturii, artei, creației populare (art. 36) [47]. Constituția Ucrainei (art. 54) obligă statul să contribuie la dezvoltarea științei, stabilirea relațiilor științifice cu comunitatea internațională.

Constituția Kuwaitului (art. 14), obligă statul să contribuie la dezvoltarea științei, literaturii și artei, inclusiv să susțină cercetările științifice. Statul, conform Constituției Lituaniei (art. 42), acordă sprijin culturii și științei. Republica Macedonia (art. 47 din Constituție) contribuie, ajută și protejează dezvoltarea științei, artei și culturii, contribuie și ajută la dezvoltarea științifică și tehnologică. Constituția Maltei (art. 8 din Constituție) obligă statul să contribuie la dezvoltarea culturii, cercetărilor științifice și tehnice [48]. În Spania (art. 44 din Constituție) statul va încuraja și proteja accesul la cultură, la care toți cetățenii au dreptul și vor încuraja știința, cercetarea științifică și tehnică în beneficiul interesului general [49]. Constituția Yemenului (art. 27), obligă statul să asigure mijloacele necesare, susținerea și stimularea invențiilor tehnico-științifice, operelor artistice și să protejeze realizările din acest domeniu.

**Recomandările UNESCO privind statutul cercetătorilor științifici, adoptate la 20 noiembrie 1974 (art. 14) [50, p. 21-26], îndeamnă statele să depună eforturi pentru a crea condițiile în care mediul academic, susținut de stat, să dispună de responsabilitate și dreptul:** de a activa în spiritul libertății intelectuale a cercetătorilor, de a promova și

apăra adevărul științific în forma înțeleasă de ei; de a contribui la definirea scopurilor și obiectivelor programelor de cercetare pentru care sunt responsabili și la stabilirea metodelor aplicate, care ar trebui să corespundă principiilor umanității și standardelor sociale și de mediu; dreptul la libera exprimare a opiniei privitor la umanitatea, valoarea socială sau ecologică a anumitor proiecte și în calitate de ultim mijloc să renunțe la activitatea în cadrul proiectelor date, în cazul în care acest lucru este impus de conștiința lor; să aducă o contribuție pozitivă și constructivă la dezvoltarea științei, culturii și educației din propria țară, precum și pentru atingerea obiectivelor naționale, creșterea bunăstării concetățenilor, sprijinul idealurilor internaționale și a scopurilor ONU.

**Unele țări au decis crearea condițiilor favorabile pentru realizarea libertății creației științifice și artistice prin responsabilizarea statului pentru starea de lucruri în domeniile vizate.** Astfel, Constituția Emiratelor Arabe Unite (art. 5) dispune că federația este responsabilă pentru știință și poezie. În același timp, fiecare emirat trebuie să urmărească activitatea științifică desfășurată pe teritoriul său și să determine sarcinile acesteia [51].

**În unele cazuri, constituțiile reglementează statutul autorităților chemate să administreze relațiile ce țin de creația științifică și artistică.** De exemplu, art. 214 din Constituția Egiptului este dedicat Consiliului Național pentru Educație și Cercetări Științifice. Conform Constituției, această autoritate elaborează strategia națională educațională pentru toate formele și nivelurile, asigură interacțiunea dintre niveluri, susține cercetările științifice, elaborează standardele naționale și monitorizează respectarea lor.

În doctrina juridică, libertatea creației, de regulă, este inclusă în categoria așa-numitelor drepturi culturale (uneori în categoria drepturilor civile) sau chiar în categoria drepturilor informaționale [52]. Libertatea creației, în calitate sa de drept fundamental, se află într-o relație interdependentă cu alte drepturi fundamentale, cum ar fi inviolabilitatea vieții private, dreptul la muncă, libertatea mijloacelor de informare în masă, dreptul la învățătură, dreptul la asociere etc. [53, p. 6-10].

**Unul dintre drepturile fundamentale care se află în cea mai strânsă legătură cu libertatea creației științifice și artistice este libertatea opiniei și a exprimării, care implică dreptul oricărei persoane de a căuta, a obține și a răspândi, fără considerații de frontieră, informații și idei prin orice mijloc de exprimare [54, p. 86].**

Consacrând libertatea creației științifice și artistice, a cărei realizare este imposibilă fără libertatea

de exprimare, Constituția nu poate obliga individul să gândească într-un fel sau altul (deși au existat încercări ale regimurilor totalitare). Pornind de la faptul că prescripții constituționale privitoare la libertatea creației tradițional sunt legate de libertatea de opinie, ultima fiind un mijloc de exprimare a ideilor care rezultă din activitatea științifică sau artistică, **în majoritatea constituțiilor adoptate recent normele privind creația sunt delimitate de libertatea de opinie.**

În constituții, normele referitoare la libertatea exprimării, de obicei, sunt completate cu norme privind interzicerea cenzurii (art. 22, Albania; art. 20, Kazahstan; art. 17, Cehia; art. 21, Coreea de Sud; art. 38, Croația; art. 77, Danemarca; art. 100, Letonia; art. 29, Federația Rusă; art. 26, Slovacia; art. 20, Spania; art. 30, Tadjikistan; art. 19, Haiti; art. 59, Honduras).

Unele constituții, interzicând cenzura, se referă nemijlocit la realizările obținute în cadrul cercetărilor științifice sau activitățile de creație. De exemplu, Constituția Georgiei (art. 23) interzice amestecul în procesul de creație, inclusiv cenzura în domeniul activității de creație [55]. O astfel de abordare întâlnim și în Constituția Braziliei (art. 5 alin. IX, art. 220).

Este cunoscut faptul că drepturile fundamentale sunt drepturi sociale, a căror realizare este posibilă doar prin cooperarea oamenilor, aceasta generând inevitabilitatea anumitor restrângeri ale drepturilor și libertăților fundamentale. Motivele restrângerii drepturilor și libertăților fundamentale sunt reflectate în majoritatea izvoarelor internaționale în domeniul drepturilor omului [56].

După cum am mai menționat, **Constituția Republicii Moldova (art. 33) garantează libertatea creației artistice și științifice.** Aceasta nu presupune însă că statul nu poate stabili anumite limite pentru realizarea acestei libertăți. Drept reper juridic servește art. 54 din Constituție, conform căruia în țara noastră nu pot fi adoptate legi care ar suprima sau ar diminua drepturile și libertățile fundamentale ale omului și ale cetățeanului. Exercițiul drepturilor și libertăților nu poate fi supus altor restrângeri decât celor prevăzute de lege, care corespund normelor unanim recunoscute ale dreptului internațional și sunt necesare în interesele securității naționale, integrității teritoriale, bunăstării economice a țării, ordinii publice, în scopul prevenirii tulburărilor în masă și infracțiunilor, protejării drepturilor, libertăților și demnității altor persoane, împiedicării divulgării informațiilor confidențiale sau garantării autorității și imparțialității justiției.

În viziunea noastră, libertatea creației științifice și artistice poate fi limitată doar de gradul abilități-

lor de gândire abstractă, generalizare etc. Libertatea creativității și metodele de cercetare aplicate dispun deja de restricții de natură obiectivă legate de condițiile de angajare și cerințele stipulate de legislația muncii. Deoarece activitatea științifică are loc în conformitate cu anumite programe, proiecte și planuri, care reprezintă un anumit gen de sarcini de serviciu, obiectul și metodele de cercetare în mare măsură sunt determinate de dispozițiile respective, ținând cont și de opiniile comunităților științifice.

Libertatea creației științifice și artistice este determinată și de autodisciplină, deoarece „În știință persoana învață conștient să-și subordoneze scopurile sale celor generale, fără a pierde identitatea sa, ori realizările personale...” [57, p. 279-280].

Libertatea investigațiilor științifice pune pe seama cercetătorului sarcina identificării valorilor. Fundamentarea clară și formularea explicită sunt doar unele dintre calitățile judecăților care în mediul științific sunt recunoscute drept valori incontestabile. De faptul care sunt valorile preferate de cercetători, pe cât de importante sunt aceste valori în ambientul, a cărui opinie este importantă pentru un anumit savant, depinde nivelul cunoștințelor dobândite de acesta [58, p. 12-17].

Analiza dispozițiilor privitor la libertatea creației științifice și artistice, consacrate în constituțiile mai multor state, ne face să credem că una din deficiențele procesului de reglementare a relațiilor ce țin de realizarea acestui drept fundamental este determinată și de lipsa unor norme în Constituția Republicii Moldova care ar consacra principiile de bază ale politicii statului în acest domeniu, ar identifica și sistematiza dispoziții care să stabilească condiții favorabile pentru dezvoltarea spirituală și culturală a societății și statului, ar fixa alte sarcini concrete ale statului. În viziunea noastră, perfecționarea de mai departe a legislației în domeniul creației științifice și rezultatele acesteia trebuie să contribuie la sporirea eficienței științei, transformarea ei într-o forță motrice a societății.

Astăzi, mai mult ca niciodată este nevoie de promovarea unei politici de stat centrată pe cercetare, care ar include evenimente și acțiuni importante capabile să contribuie la realizarea libertății creației științifice și artistice.

Din toate cele menționate mai sus, conchidem următoarele:

- Creația științifică și artistică poate fi privită ca un proces de creare a unor valori științifice și culturale de către om și care se evidențiază prin noutatea, unicitatea, originalitatea lor social-istorică;
- Libertatea creației științifice și artistice consacrate în art. 33 din Constituția Republicii Moldova,

este un drept subiectiv constând dintr-o serie de împuterniciri, cum ar fi posibilitatea de acțiune, posibilitatea de a solicita un comportament adecvat din partea unei persoane obligate, dreptul de a pretinde, probabilitatea apariției unor relații cu privire la utilizarea anumitor beneficii sociale;

- Educația este factorul primordial al dezvoltării economice, sociale și spirituale a societății, o condiție necesară pentru dezvoltarea fiecărei ființe umane, a culturii și prosperității acesteia. În acest context dreptul la învățătură, consacrat în Constituția Republicii Moldova, este de mare folos în realizarea dreptului la libertatea creației științifice, tehnice, literare, artistice și altor forme de creativitate. Pentru a realiza pe deplin acest drept, este necesar de obținut o educație corespunzătoare;

- Asigurarea libertății creației științifice și artistice presupune, mai întâi de toate, crearea condițiilor decente de viață și de activitate creativă omului, garantarea participării lui active în procesele socio-economice și culturale, inclusiv a unei protecții sociale adecvate timpului de azi.

### Bibliografie

1. Suceavă, ș. a. *Tratat de drepturile omului*. București: Europa Nova, 1995, p. 386.
2. М. Н. Марченко. *Государство и право в условиях глобализации*. Москва: Проспект, 2009, с. 354.
3. Twining W. *Globalization and Legal Theory. Some Local Implications*. In: *Current Legal Problems*, 1996, Vol. 49, Part 2, Oxford, 1996, p. 3.
4. Кудрявцев В.Н. *Свобода научного творчества*. În: *Государство и право*, 2005, № 5, p. 27.
5. Declarația Universală a Drepturilor omului din 10.12.1948. În: *Tratate internaționale*, 1998, vol. 1, p.11.
6. Pactul internațional cu privire la drepturile economice, sociale și culturale. [www.irdo.ro/file.php?fisiere](http://www.irdo.ro/file.php?fisiere), vizitat la 20.01.14.
7. Carta de la Paris pentru o nouă Europă, [www.osce.org/ru/mc/39520](http://www.osce.org/ru/mc/39520), vizitat la 12.09.13.
8. Constituția Egiptului. [www.wikipedia.org/wiki/Египт](http://www.wikipedia.org/wiki/Египт), vizitat la 25.01.14.
9. Constituția Turciei. [www.cj.md/public/drept-constitutional/209-constituia-turciei-eng.html](http://www.cj.md/public/drept-constitutional/209-constituia-turciei-eng.html), vizitat la 12.01.14.
10. Constituția Bulgariei. [www.constitutii.wordpress.com/2013/02/08/constitutia-republicii-bulgaria](http://www.constitutii.wordpress.com/2013/02/08/constitutia-republicii-bulgaria), vizitat la 23.01.14.
11. Constituția Letoniei. [www.forumconstitutional2013.ro/wp-content/uploads/2013/03/Constitutia-Lettoniei.pdf](http://www.forumconstitutional2013.ro/wp-content/uploads/2013/03/Constitutia-Lettoniei.pdf), vizitat la 20.01.14.
12. Constituția Republicii Ungare. [www.ru.wikipedia.org/](http://www.ru.wikipedia.org/), vizitat la 10.01.14.
13. Constituția Estoniei. [www.en.wikipedia.org/wiki/Constitution\\_of\\_Estonia](http://www.en.wikipedia.org/wiki/Constitution_of_Estonia), vizitat la 25.01.14.
14. Constituția Germaniei. [www.ro.wikipedia.org/wiki/Constitu%C8%9Bia\\_Germaniei](http://www.ro.wikipedia.org/wiki/Constitu%C8%9Bia_Germaniei), vizitat la 10.01.14.
15. Constituția Republicii Elene Grecia. [www.constitutii.wordpress.com/2013/01/31/constitutia-republicii-elene-grecia](http://www.constitutii.wordpress.com/2013/01/31/constitutia-republicii-elene-grecia), vizitat la 28.12.13.
16. Constituția Portugaliei. [www.cj.md/public/drept-constitutional/204-constituia-portugaliei-eng.html](http://www.cj.md/public/drept-constitutional/204-constituia-portugaliei-eng.html), vizitat la 15.12.13.
17. Constituția Regatului Arabiei Saudite. [www.constitutii.wordpress.com/?s=Regatul+Arabiei+Saudite](http://www.constitutii.wordpress.com/?s=Regatul+Arabiei+Saudite), vizitat la 25.01.14.
18. Constituția Republicii Armenia. [www.constitutii.wordpress.com/?s=Armenia](http://www.constitutii.wordpress.com/?s=Armenia), vizitat la 15.01.14.
19. Constituția Republicii Peru. [www.constitutii.wordpress.com/?s=Peru](http://www.constitutii.wordpress.com/?s=Peru), vizitat la 15.01.14.
20. Constituția Poloneză. [www.wikipedia.org/wiki/Constitu%C8%9Bia\\_de\\_la\\_3\\_mai\\_179](http://www.wikipedia.org/wiki/Constitu%C8%9Bia_de_la_3_mai_179), vizitat la 15.01.14.
21. Constituția Republicii Tadjikistan. [www.constitutii.wordpress.com/?s=Tadjikistan](http://www.constitutii.wordpress.com/?s=Tadjikistan), vizitat la 15.01.14.
22. Constituția Cubei, [www.ro.wikipedia.org/wiki/Cuba](http://www.ro.wikipedia.org/wiki/Cuba), vizitat la 25.01.14.
23. Constituția Republicii Finlanda. [www.constitutii.wordpress.com/2013/02/02/constitutia-republicii-finlanda](http://www.constitutii.wordpress.com/2013/02/02/constitutia-republicii-finlanda), vizitat la 30.01.14.
24. Constituția Macedoniei. [www.constitutii.wordpress.com/?s=Macedonia+&submit=C%C4%83utare](http://www.constitutii.wordpress.com/?s=Macedonia+&submit=C%C4%83utare), vizitat la 18.01.14.
25. Конституция Литовской Республики. [ru.wikipedia.org/wiki/Конституция\\_Литвы](http://ru.wikipedia.org/wiki/Конституция_Литвы), vizitat la 22.01.14.
26. Constituția statului Qatar. [www.constitutii.wordpress.com/?s=Qatar&submit=C%C4%83utare](http://www.constitutii.wordpress.com/?s=Qatar&submit=C%C4%83utare), vizitat la 21.01.14.
27. Constituția Statului Kuwait. [www.constitutii.wordpress.com/2013/01/27/constitutia-statului-kuweit/](http://www.constitutii.wordpress.com/2013/01/27/constitutia-statului-kuweit/), vizitat la 21.01.14.
28. Constituția Republicii Federative Brazilia. [www.constitutii.wordpress.com/2013/02/08/constitutia-republicii-federative-a-braziliei](http://www.constitutii.wordpress.com/2013/02/08/constitutia-republicii-federative-a-braziliei), vizitat la 23.01.14.
29. Constituția Republicii Populare Democratice Coreene. [www.constitutii.wordpress.com/2013/02/04/constitutia-republicii-populare-democrate-coreene-2](http://www.constitutii.wordpress.com/2013/02/04/constitutia-republicii-populare-democrate-coreene-2), vizitat la 20.01.14.
30. Constituția Kârgâstanului. [www.constitutii.wordpress.com/?s=K%C3%A2rg%C3%A2zstan](http://www.constitutii.wordpress.com/?s=K%C3%A2rg%C3%A2zstan), vizitat la 20.01.14.
31. Constituția Republicii Moldova. [www.lex.justice.md/document\\_rom.php](http://www.lex.justice.md/document_rom.php), vizitat la 20.01.14.
32. Constituția Republicii Croația. [www.constitutii.wordpress.com/?s=Croatia+&submit=C%C4%83utare](http://www.constitutii.wordpress.com/?s=Croatia+&submit=C%C4%83utare), vizitat la 20.01.14.
33. Constituția federală a Confederației Elvețiene. [www.inmures.ro/wp-content](http://www.inmures.ro/wp-content), vizitat la 20.01.14.
34. Constituția Republicii Slovenia. [www.constitutii.wordpress.com/?s=Slovenia+&submit](http://www.constitutii.wordpress.com/?s=Slovenia+&submit), vizitat la 20.01.14.
35. Constituția Republicii Yemen. [www.constitutii.wordpress.com/?s=Yemen+&submit](http://www.constitutii.wordpress.com/?s=Yemen+&submit), vizitat la 20.01.14.
36. Constituția Federației Ruse. [www.ro.wikipedia.org/wiki/Constitu%C8%9Bia\\_Federa%C8%9Biei\\_Ruse](http://www.ro.wikipedia.org/wiki/Constitu%C8%9Bia_Federa%C8%9Biei_Ruse), vizitat la 20.01.14.

37. Constituția Republicii Albania. [www.constitutii.wordpress.com/?s=Albania&submit=C%C4%83utare](http://www.constitutii.wordpress.com/?s=Albania&submit=C%C4%83utare), vizitat la 20.01.14.
38. Constituția Republicii Cehe. [www.ro.wikipedia.org/wiki/Constitu%C8%9Bia\\_Republicii\\_Cehe](http://www.ro.wikipedia.org/wiki/Constitu%C8%9Bia_Republicii_Cehe), vizitat la 20.01.14.
39. Constituția Ucrainei. [www.constitutii.wordpress.com/?s=Ucrainei](http://www.constitutii.wordpress.com/?s=Ucrainei), vizitat la 20.01.14.
40. Constituția Republicii Islamice Afganistan. [www.constitutii.wordpress.com/?s=Afganistan](http://www.constitutii.wordpress.com/?s=Afganistan), vizitat la 20.01.14.
41. Constituția Republicii Populare Chineze. [www.constitutii.wordpress.com/?s=China](http://www.constitutii.wordpress.com/?s=China), vizitat la 20.01.14.
42. Constituția Republicii Federale Democratice Etiopia. [www.constitutii.wordpress.com/?s=Etiopia](http://www.constitutii.wordpress.com/?s=Etiopia), vizitat la 20.01.14.
43. Constituția Republicii Islamice Iran. [www.constitutii.wordpress.com/?s=Republicii+Iran](http://www.constitutii.wordpress.com/?s=Republicii+Iran), vizitat la 20.01.14.
44. Constituția Republicii Azerbaidjan. [www.constitutii.wordpress.com/?s=Azerbaidjan](http://www.constitutii.wordpress.com/?s=Azerbaidjan), vizitat la 20.01.14.
45. Constituția Portugaliei. [www.cj.md/public/drept-constitutional/204-constituia-portugaliei-eng.html](http://www.cj.md/public/drept-constitutional/204-constituia-portugaliei-eng.html), vizitat la 20.01.14.
46. Constituția Republicii Socialiste Vietnam. [www.constitutii.wordpress.com/?s=Vietnam](http://www.constitutii.wordpress.com/?s=Vietnam), vizitat la 20.01.14.
47. Constituția Turkmenistanului. [www.constitutii.wordpress.com/?s=Turkmenistan](http://www.constitutii.wordpress.com/?s=Turkmenistan), vizitat la 20.01.14.
48. Constituția Republicii Malta. [www.constitutii.wordpress.com/?s=Malta](http://www.constitutii.wordpress.com/?s=Malta), vizitat la 20.01.14.
49. Constituția Regatului Spaniei. [www.constitutii.wordpress.com/?s=Spaniei](http://www.constitutii.wordpress.com/?s=Spaniei), vizitat la 20.01.14.
50. Рекомендация о статусе научных работников, Мир науки, 1989, Nr. 4.
51. Constituția Emiratelor Arabe Unite. [www.constitutii.wordpress.com/2013/02/12/constitutia-emirate-log-arabe-unite](http://www.constitutii.wordpress.com/2013/02/12/constitutia-emirate-log-arabe-unite), vizitat la 20.01.14.
52. Информационное право: учеб. пособие. Под ред. И.Ш. Киялханова. Москва, 2004.
53. И. Гучак. Конституционные основы научного творчества в Республике Молдова. În: Право и политология. Nr. 17, Chișinău, 2011, p. 6-10.
54. I. Guceac. Dicționar juridic: Drepturile omului pe înțelesul tuturor. Chișinău: Știința, 2010, p. 86.
55. Constituția Georgiei. [www.constitutii.wordpress.com/?s=Georgia](http://www.constitutii.wordpress.com/?s=Georgia), vizitat la 20.01.14.
56. I. Guceac. Constituția la răscruce de milenii. Chișinău: Tipografia Centrală, 2013, p. 364-365.
57. Наука о науке, Москва, 1966.
58. Ю.А. Шрейдер. Свобода как предпосылка науки. În: Ю.А. Шрейдер. Ценности, которые мы выбираем. Москва: Эдиториал, 1999, p. 12-17.



Petru Jireghea. *Biserica albă*, u/c, 740×530 mm, 1992



## INTEGRAREA REPUBLICII MOLDOVA ÎN UNIUNEA EUROPEANĂ: PERCEPȚII ȘI ATITUDINI ALE POPULAȚIEI

*Dr., conf. cerc. Valeriu MÎNDRU*  
*Dr., conf. univ. Aurelia PERU-BALAN*  
*Institutul de Cercetări Juridice și Politice al AȘM*

### MOLDOVA'S INTEGRATION IN THE EUROPEAN UNION: PERCEPTIONS AND ATTITUDES OF THE POPULATION

**Summary.** The article analyzed the evolution of perceptions and attitudes of the population about European integration of Moldova. According to sociological investigations, the support of the European vector by citizens of Moldova did not had in the past decade a consistent trend in ranging from 68% in 2003, 76% – in 2007 and up to 48% in present. Study finds not only divergent expectations in the beliefs of the population, or more precisely, in perception of benefits and costs of European integration but also poor information of citizens about the „Europeanization” process. Consequently, the Moldovan society is pretty fragmented and inconsistent in terms of supporting the European vector.

**Keywords:** European integration, parties political, leadership, European Union, Customs Union.

**Rezumat.** În articol este analizată evoluția percepțiilor și atitudinilor populației privind apropierea și integrarea europeană a Republicii Moldova. Potrivit datelor investigațiilor sociologice, susținerea vectorului european de către cetățenii Moldovei nu a avut în ultimii zece ani o tendință constantă, variind de la 68% în anul 2003, 76% – în anul 2007 și până la 48% în prezent. Studiul constată nu numai divergența așteptărilor și convingerilor populației, sau mai exact, a percepției beneficiilor și costurilor legate de integrarea europeană, dar și informarea proastă a cetățenilor asupra procesului de „europenizare”. Drept consecință, societatea moldovenească este destul de fragmentată, inconsecventă în ceea ce privește susținerea vectorului european.

**Cuvinte-cheie:** integrare europeană, partide politice, leadership, Uniunea Europeană, Uniunea Vamală.

Integrarea Republicii Moldova în Uniunea Europeană a fost declarată drept prioritate a politicii interne și externe a statului atât de guvernarea actuală, cât și de cea precedentă. În vederea realizării acestui obiectiv fundamental pentru perspectiva de dezvoltare a Moldovei, au fost semnate mai multe acorduri (Acordul de Parteneriat și Cooperare – 1994, Planul

de Acțiuni Uniunea Europeană - Republica Moldova – 2005, inițierea în 2012 a negocierilor asupra unei Zone de Liber Schimb Aprofundat și Cuprinzător care urmează să fie parte a Acordului de Asociere etc.), ce vizau un șir de măsuri orientate spre apropierea Republicii Moldova de Comunitatea Europeană. O parte din aceste măsuri se regăsesc și astăzi în programul de activitate a Guvernului pentru perioada 2011-2014 „Integrarea Europeană: Libertate, Democrație, Bunăstare”, în care puterea executivă își propune să depună eforturi susținute pentru promovarea reformelor solicitate atât de societate, cât și de comunitatea internațională: crearea condițiilor necesare pentru formarea unei economii funcționale de piață, separarea reală a puterilor în stat și asigurarea supremației legii, reformarea instituțiilor judecătorești, combaterea corupției, asigurarea libertății mass-media etc. [1, p.3]. Astfel, aspirațiile europene ale Moldovei sunt foarte ambițioase și nu sunt limitate la a rămâne veșnic un „vecin” al UE – se menționează în Declarația Ministerului Afacerilor Externe și Integrării Europene al Republicii Moldova „Perspectivele europene ale Moldovei” [2].

Astăzi, după mai mulți ani de cooperare cu UE în diverse domenii, constatăm că o parte din angajamentele asumate au fost realizate, fie și parțial, altele însă și în prezent poartă un caracter mai mult declarativ. Lipsa unei voințe politice ferme, lipsa unor strategii coerente de reformare a diferitelor sfere de activitate, inconsecvența de care a dat dovadă uneori Executivul au avut, în mod evident, un impact direct asupra procesului de apropiere a Republicii Moldova de Uniunea Europeană, percepțiile și atitudinile populației față de vectorul european variind de la an la an.

Dacă aruncăm o privire retrospectivă asupra aspirațiilor europene ale moldovenilor în ultimul deceniu, constatăm că numărul susținătorilor parcursului european al Moldovei în anul 2013 s-a redus cu 20 la sută față de anul 2003 și cu 28 la sută față de anul 2007, când s-a înregistrat cea mai înaltă cotă a susținătorilor vectorului de integrare europeană a țării – 76% (vezi Tabelul 1). Odată cu diminuarea numărului susținătorilor parcursului european, a sporit, respectiv, numărul persoanelor eurosceptice (de la 6% la 34%), care în cazul unui eventual referendum cu privire la aderarea Republicii Moldova la Uniunea Europeană ar vota contra. Cel puțin acest fapt îl atestă datele Barometrului de Opinie Publică. Realizată, de regulă, de două ori pe an, la comanda Institutului de Politici Publice, cercetarea scoate în evidență atitudinile exprimate de populația cu drept de vot față de aderarea Republicii Moldova la Uniunea Europeană.

**Dinamica răspunsurilor la întrebarea: „Dacă duminica viitoare ar avea loc un referendum cu privire la aderarea Republicii Moldova la Uniunea Europeană, dvs. ați vota pentru sau contra?”**

Opțiunea	Noiembrie 2003	Decembrie 2005	Noiembrie 2007	Noiembrie 2009	Noiembrie 2011	Noiembrie 2013	2013/2003
Vota pentru	68%	64%	76%	63%	47%	48%	-20%
Vota contra	6%	9%	8%	12%	25%	34%	+28%
Nu aş participa	5%	3%	3%	3%	8%	7%	+2%
Nu ştiu, nu m-am decis	21%	24%-	13%	22%	20%	11%	-10%

Sursa: Barometrul de Opinie Publică, 2003- 2013

Aşadar, după cum relevă datele din Tabelul 1, numărul persoanelor care se pronunță în favoarea vectorului european al Republicii Moldova variază de la 68% din populație în anul 2003, 76% în anul 2007 și 48% în 2013, iar cel al euroscepticilor crește aproape constant și atinge o cotă maximă de până la 1/3 din totalul participanților la sondajul din anul 2013, fapt ce ar trebui să îngrijoreze actuala guvernare, care și-a propus integrarea europeană a Republicii Moldova drept deziderat fundamental al activității sale în materie de politică internă și externă a statului. Or, constatăm că tocmai în perioada actualii guvernări, care își desfășoară activitatea începând cu anul 2009, se înregistrează o diminuare accentuată (de la 63% în 2009 până la 48% în 2013) a susținătorilor vectorului european al Moldovei. Incontestabil, asupra acestui indicator au influențat negativ mai mulți factori, inclusiv situația social-economică din țară, nerezolvarea mai multor probleme ce țin de îmbunătățirea nivelului de trai al populației, tergiversarea și ineficiența reformelor, în speță a celei din justiție etc., precum și declinul economic înregistrat în țările membre ale Uniunii Europene.

Totodată, susținerea socială a cursului de integrare europeană și-a pierdut din consistență și din cauza lipsei unei strategii de comunicare cu publicul larg, de informare a populației privind avantajele, beneficiile pe care le poate obține Republica Moldova odată cu apropierea de spațiul comunitar și, în același timp, sarcinile care trebuie realizate pentru a corespunde standardelor europene. Este nevoie de o comunicare continuă, permanentă cu publicul, care să fie axată nu numai pe beneficii, dar și pe angajamente, responsabilități. Se impune o mai bună cunoaștere a așteptărilor, costurilor și chiar riscurilor ce pot interveni în procesul de aderare la comunitatea europeană, pentru ca ele să fie discutate, să nu dezamăgească mai apoi cetățenii.

În pofida lipsei unei astfel de strategii de comunicare, a eforturilor insuficiente depuse de actorii de la guvernare, constatăm, totuși, că nivelul de informare a populației despre Uniunea Europeană nu este atât de scăzut. Cele mai recente sondaje de opinie arată că aproximativ 2/3 dintre subiecții investigați se declară foarte bine sau mai curând bine informați atât despre Uniunea Europeană, cât și despre Uniunea Vamală (Rusia – Belarus – Kazahstan), ceilalți, circa 1/3, consideră că sunt insuficient sau deloc informați.

De menționat că vidul informațional, deficitul de comunicare pe marginea acestor subiecte importante a fost suplinit în mare parte de către unele instituții mass-media. Datorită acestui fapt a crescut întrucâtva și nivelul de informare a populației despre UE. Aceasta, desigur, nu înseamnă că este inutilă elaborarea și implementarea unei strategii de comunicare cu publicul larg, care să consolideze susținerea vectorului european.

Actualmente, după cum demonstrează aceleași cercetări sociologice, cei mai mulți moldoveni tratează Uniunea Europeană mai mult ca o oportunitate de angajare în câmpul muncii și de a călători liber în spațiul comunitar. Aceste avantaje sunt invocate preponderent de către tinerii cu vârste cuprinse între 18-29 de ani – 37%, persoanele cu un nivel înalt sau mediu de educație – 34% și de naționalitate moldoveni/români – 35% (vezi Tabelul 2). De menționat, în acest context, că Strategia Europa 2020 a lansat o nouă viziune asupra dezvoltării economiei Europei, care are ca scop principal crearea unor condiții prielnice creșterii economice inteligente, durabile și favorabile incluziunii. Pentru a face posibilă realizarea scopului propus, Uniunea Europeană a stabilit cinci obiective esențiale, printre care și creșterea ratei ocupării forței de muncă a populației cu vârsta cuprinsă între 20 și 64 de ani la cel puțin 75% [3, 5].

Tabelul 2

**Distribuția răspunsurilor la întrebarea: „Ce înseamnă pentru dvs. personal Uniunea Europeană?” (în funcție de vârstă, mediu de reședință, educație și naționalitate)**

Uniunea Europeană	Libertatea de a lucra oriunde în UE	Înrăutățirea relațiilor cu Rusia	Libertatea de a călători oriunde în UE	Prosperitate economică	Libertatea de a studia oriunde în UE
<b>Total</b>	<b>33,0%</b>	<b>28,3%</b>	<b>28,2%</b>	<b>26,9%</b>	<b>17,2%</b>
<b>Vârsta</b>					
18-29 ani	37,4%	23,9%	35,0%	27,8%	22,8%
30-44 ani	28,3%	31,9%	29,3%	27,9%	17,7%
45-59 ani	34,0%	28,5%	25,7%	26,8%	16,4%
60 și mai mult	32,4%	28,6%	21,9%	24,6%	11,1
<b>Educație</b>					
Nivel scăzut	29,9%	34,1%	18,4%	25,0%	11,2%
Nivel mediu	33,9%	28,4%	28,1%	24,3%	16,9%
Nivel înalt	33,8%	21,5%	38,8%	36,8%	23,9%
<b>Naționalitate</b>					
Moldovean/Român	35,0%	25,2%	29,7%	30,8%	18,2%
Rus	17,0%	36,5%	21,6%	13,2%	8,2%
Ucr.	28,6%	40,9%	19,0%	12,2%	8,1%
Alta	29,2%	42,4%	26,1%	10,0%	22,8%

Sursa: Barometrul de Opinie Publică, 2013

Pentru ruși, ucraineni și alte etnii (găgăuzi, bulgari etc.) Uniunea Europeană înseamnă, în primul rând, înrăutățirea relațiilor cu Rusia (37-42%) și mai puțin prosperitate economică (10-13%), precum și libertatea de a studia oriunde în Uniunea Europeană, opțiune indicată doar de 8% dintre ruși și ucraineni. Pentru participanții la sondaj, UE mai puțin înseamnă control la granițele exterioare, dificultăți pentru agricultorii moldoveni din cauza necompetitivității cu producția din UE, birocrație, diversitate culturală etc., care au fost indicate doar de 4 - 6% din respondenți. Menționăm că în tabelul 2 sunt expuse doar primele cinci poziții, care au acumulat cele mai multe opțiuni exprimate în avantajul aderării Republicii Moldova la Uniunea Europeană.

Rezultatele investigațiilor sociologice relevă, de asemenea, faptul, că o parte semnificativă dintre subiecții investigați optează pentru Uniunea Vamală (Rusia-Belarus-Kazahstan). Potrivit studiului, pentru 36-39% dintre persoanele cu vârste între 18 și 59 de ani, adică pentru persoanele economice active, și îndeosebi pentru cei cu un nivel scăzut de educație (47%), Uniunea Vamală (Rusia-Belarus-Kazahstan) înseamnă locuri de muncă. De asemenea, Federația Rusă mai înseamnă și sursă de energie termică. Privite în profil comparativ, Uniunea Europeană și Uniunea Vamală (Rusia-Belarus-Kazahstan), observăm o schimbare a ierarhiei importanței pentru persoanele investigate (vezi Tabelul 3).

Tabelul 3

**„Ce înseamnă pentru dvs. personal Uniunea Europeană/ Uniunea Vamală (Rusia-Belarus - Kazahstan)?”**

Uniunea Europeană	Libertatea de a lucra oriunde în UE	Înrăutățirea relațiilor cu Rusia	Libertatea de a călători oriunde în UE	Prosperitate economică	Libertatea de a studia oriunde în UE
<b>%</b>	<b>33,0%</b>	<b>28,3%</b>	<b>28,2%</b>	<b>26,5%</b>	<b>17,2%</b>
<b>Uniunea Vamală (Rusia-Belarus-Kazahstan)</b>	Gaze naturale ieftine	Libertatea de a lucra oriunde în Uniunea Vamală	Prosperitate economică	Înrăutățirea relațiilor cu Uniunea Europeană	Pace
<b>%</b>	<b>38,6%</b>	<b>36,5%</b>	<b>35,9%</b>	<b>21,3%</b>	<b>21,6%</b>

Sursa: Barometrul de Opinie Publică, 2013

Așadar, după cum denotă datele din Tabelul 3, pentru cei mai mulți dintre respondenți Uniunea Vamală, iar mai exact Federația Rusă, înseamnă gaze naturale ieftine (?), libertatea de a lucra oriunde în Uniunea Vamală, precum și prosperitate economică. În acest context trebuie să menționăm faptul că cei mai mulți dintre cetățenii moldoveni (circa 60%) aflați la muncă peste hotare sunt stabiliți temporar în Federația Rusă, iar pentru multe familii, banii trimiși din această țară sunt cea mai importantă sursă de venit.

Investigațiile sociologice arată că fiecare a treia familie din Republica Moldova primește bani de peste hotare, inclusiv din Federația Rusă. Acest fapt este speculat de unii actori politici care vor să-și consolideze pozițiile electorale, pledând pentru aderarea Republicii Moldova la Uniunea Vamală.

În opinia autorilor, nu este de neglijat nici modul în care sondajele de opinie, efectuate de-a lungul anilor, abordează subiectul cu privire la aderarea Republicii Moldova la Uniunea Europeană, propunând de fiecare dată subiecților investigați și o alternativă la întrebarea cu referire la viitorul țării (inițial – rămânem în CSI sau ne integrăm în UE), iar mai apoi – ne integrăm în Uniunea Europeană sau aderăm la Uniunea Vamală). Cu părere de rău însă, investigațiile sociologice (nu doar Barometrul de Opinie Publică) nu și-au propus o cunoaștere și o promovare mai bună, mai aprofundată a vectorului european, care a fost declarat în mod oficial prioritatea statului în materie de politică internă și externă.

Ca rezultat, avem „o societate fragmentată atunci când este vorba despre susținerea vectorului european” [4, p.44]. Lipsa unei politici consecvente în vederea consolidării aspirațiilor europene are drept rezultat și un nivel redus de autoidentificare a moldovenilor ca europeni. Doar 22% dintre persoanele chestionate au remarcat că se simt pe deplin (3%) sau mai degrabă (19%) europeni [5], ceea ce este foarte puțin pentru o implicare activă a întregii societăți în procesul de apropiere și integrare europeană a Republicii Moldova.

Abordarea subiectului în cauză pe dimensiunea politologică plasează în prim-plan fenomenul *leadershipului* politic și impactul acestuia asupra percepției retoricii cursului politicii externe – pro-european sau pro-răsăritean. Analizele sociologice relevă că performanțele conducătorului determină în mare parte opțiunea pentru vectorul politicii externe. Fără a găsi raționamentul sociologico-politic, constatăm că în perioada când BOP îl prezenta în topul politicianilor de încredere pe liderul comunist Vladimir Voronin,

opțiunea pro-europeană atinge cote maxime. Ceea ce ar presupune că politicile, în special cele sociale, promovate de guvernul comunist, erau sancționate de respondenți, care prin răspunsurile lor confirmau ineficiența și necesitatea reformelor. Totodată, președintele comunist rămânea primul în topul acreditării la capitolul credibilitate. Aici descoperim marea dilemă legată de cultura politică autohtonă și implicit relevanța sondajelor de opinie.

Reducerea numărului de respondenți pro curs european în perioada 2011-2013 coincide cu declanșarea crizei de imagine a liderilor Alianței pentru Integrare Europeană. Scandalul legat de vânatoarea din Pădurea Domnească s-a soldat cu compromiterea elitei guvernatoare. Amintim că pe data de 23 decembrie 2012, la o vânatoare de mistreți în Rezervația Naturală „Pădurea Domnească”, a fost împușcat mortal omul de afaceri Sorin Paciu. Autoritățile au încercat să mușamalizeze cazul, întrucât la această vânatoare participaseră înalți oficiali ai statului, în frunte cu Valeriu Zubco, procurorul general de atunci, Ion Pleșca, președintele Curții de Apel Chișinău, Ion Lupu, șeful Agenției Moldsilva. Dezvăluirile au scandalizat opinia publică, cercetarea cazului culminând cu demisia procurorului general și destrămarea Alianței pentru Integrare Europeană.

În același timp, disensiunea și retoricele publice agresive dintre liderii de opinie PLDM și PD, pe același tronson temporal, au determinat și reticența respondenților față de cursul de integrare europeană promovat de actorii puterii. După acordarea moțiunii de cenzură și demisia Guvernului condus de Vlad Filat, din 5 martie 2013, a început procesul de *rebranding* al imaginii coaliției de guvernământ de la Chișinău. Votul de neîncredere a fost exprimat de 54 de deputați, inclusiv 34 din partea Partidului Comuniștilor, 15 – din partea Partidului Democrat, 3 – din partea grupului socialiștilor și doi deputați independenți. Frațiunea Partidului Liberal Democrat a votat „contra”, iar frațiunea Partidului Liberal nu a participat la votare [6].

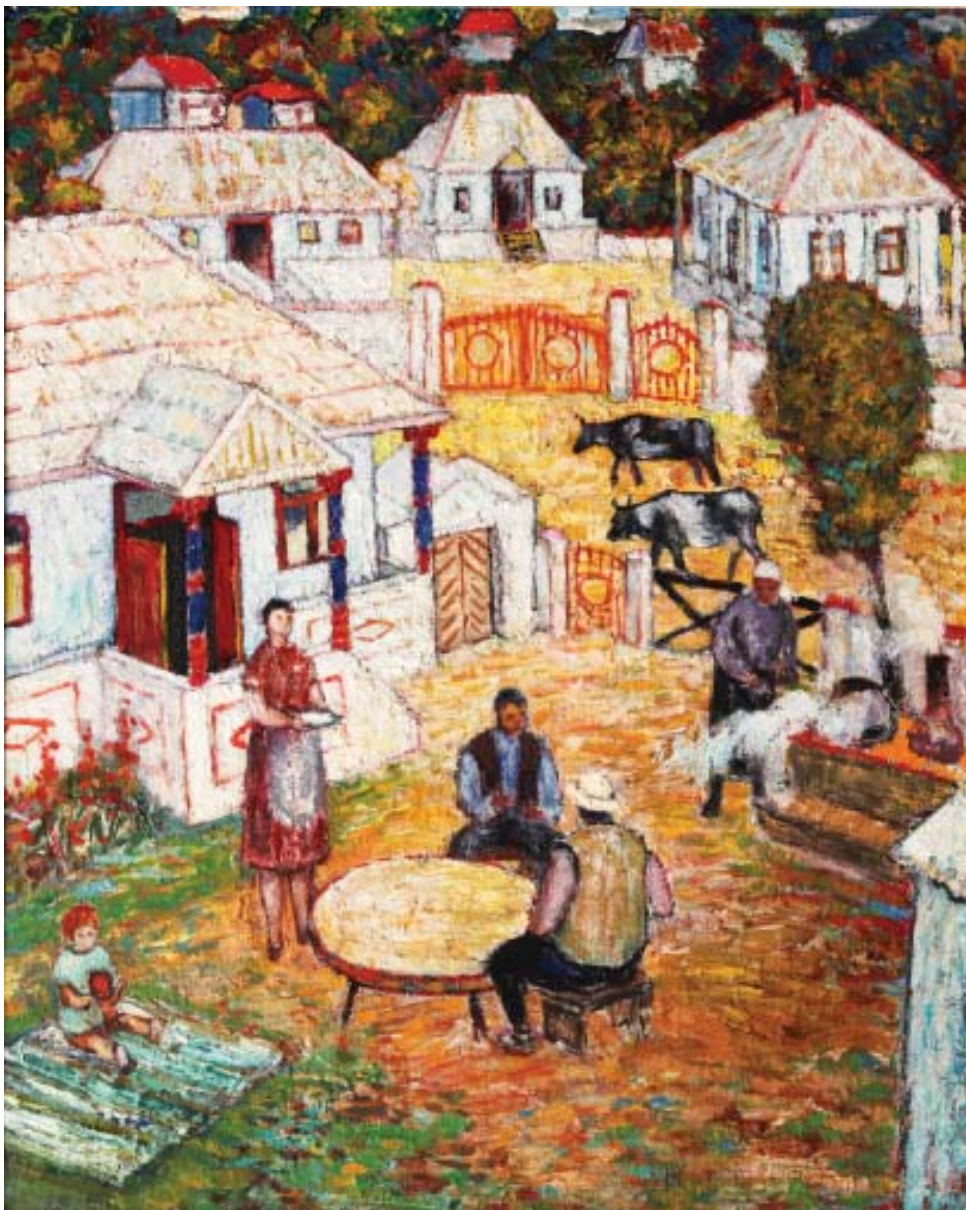
Promovarea în funcție de premier a diplomatului de carieră, liberal-democratului Iurie Leancă, a creat premise optime pentru revenirea la chipul onest, umanizat, necorupt, neoligarhizat al elitei guvernatoare. Această strategie poate fi lesne remarcată, când locul vechii elite a puterii politice îl preiau diplomați de carieră: președintele Parlamentului Igor Corman, premierul Iurie Leancă, ministrul de Externe și Integrare Europeană Natalia Gherman. În opinia noastră, aceste evoluții de leadership vor determina evoluții pozitive și în ce privește opțiunea europeană a moldovenilor. Deși mai există

factori care pot declanșa un impact negativ asupra percepției valorilor integraționiste europene. Printre aceștia și deprecierea leului moldovenesc cu iminenta majorare de prețuri inerentă acestui fenomen, populația Republicii Moldova fiind deosebit de vulnerabilă la probleme de ordin social-economic, caracteristice, de altfel, fostelor republicii sovietice.

Un impuls pozitiv asupra opțiunii pro-europene îl va constitui, incontestabil, și ridicarea, la 28 aprilie 2014, a regimului de vize pentru călătoriile cetățenilor Republicii Moldova în UE. Discursurile oficialilor europeni se arată optimiste în acest sens.

### Bibliografie

1. Programul de activitate al Guvernului Republicii Moldova „Integrarea Europeană: Libertate, Democrație, Bunăstare” 2011-2014. Chișinău, 2011.
2. Declarația „Perspectivele europene ale Moldovei”, Ministerul Afacerilor Externe și Integrării Europene, <http://www.mfa.gov.md/din-istoria-rm-ue/>
3. Strategia Europa 2020, Comisia Europeană, 2011.
4. Raportul Național de Dezvoltare Umană: Aspirațiile Europene și Dezvoltarea Umană a Republicii Moldova. Chișinău, 2012.
5. IMAS, Barometrul Social-Politic. Chișinău, septembrie 2012.
6. <http://www.e-democracy.md/parties/events/joint/demiterea-guvernului-filat/>, accesat la 6 martie 2013.
7. IPP, Barometrul de Opinie Publică, 2003-2013.



Petru Jireghea. *Zi de vară*, u/p maruflata pe carton, 860-690 mm, 1990. Din colecțiile MNAM

## ARHETIPUL ȘI BRANDINGUL POLITIC: PREMISE CULTURALE ÎN PERSUASIUNE

Dr., conf. univ. Aurelia PERU-BALAN  
Institutul de Cercetări Juridice și Politice  
al AȘM

### THE ARCHETYPE AND POLITICAL BRANDING: CULTURAL BACKGROUND IN PERSUASION

**Summary:** The political brand became a crucial concept in the science of political communication and the field of political PR. That is why there is a direct link between the national archetypes and the political brand. A simple definition of the political brand states that it is represented by the totality of signs and personality features which mass-media refers to in the political audience towards a person constantly engaged in political activities. In fact, the political image brand is a simple synthesis, an image composed of two-three major features which have the role to position a political personality in the mind of voters once for all. The most common political brands are the heads of states. The present study analyzes the way Mircea Snegur, the president of the Republic of Moldova, became the parent of the nation, how the communist Voronin acquired the image of the rescuer during his office and euro-communist – at the end of his office by promoting an anti-Romanian rhetoric. In Romania, Ceausescu considered himself a national shepherd, Constantinescu – the president of procrastination and Basescu – the playful president.

**Keywords:** the political brand, political PR, mass-media, Snegur, Ceausescu, Basescu.

**Rezumat.** Brandul politic a devenit un concept determinant în știința despre comunicarea politică și PR-ul politic. Există o legătură directă între arhetipurile naționale și brandul politic. Brandul politic este o sinteză simplistă, o figură compusă din două-trei trăsături majore care poziționează o personalitate politică în mintea electoratului, odată pentru totdeauna. Cel mai ușor se transformă în branduri politice șefii de stat. Vedem în articolul propus cum primul președintele al Republicii Moldova, M. Snegur, a devenit un părinte al națiunii, un simbol al unității naționale; comunistul V. Voronin pe durata mandatelor sale a avut imaginea de salvator, apoi de euro-comunist, iar spre final de mandat având o retorică românofobă. În România, Ceaușescu se credea un baci național, geniu al Carpaților, președintele Constantinescu a fost un președinte al tergiversării, iar Băsescu este poziționat ca un președinte-jucător.

**Cuvinte-cheie:** brand politic, PR politic, mass-media, Snegur, Ceaușescu, Băsescu.

Politicul și persuasiunea constituie două concepțe convergente în spațiul public. *Politicul* este știința și practica de guvernare a unui stat; sferă de activitate social-istorică ce cuprinde relațiile, orientările și manifestările care apar între partide, între categorii și grupuri sociale, între popoare etc. *Persuasiunea* este o formă de influență socială, modalitatea și puterea de a convinge oamenii să adopte un anumit tip de gândire sau o anumită atitudine, utilizând tehnici de natură rațională sau afectivă. Încă Aristotel, cel mai de seamă dintre teoreticienii Greciei antice, afirma că persuasiunea este alcătuită din două tipuri de argumente – artistice și non-artistice [1].

Ca și orice formă de comunicare în masă, persuasiunea are instrumentarul său de influențare a opiniei publice. Un rol dominant în acest sens îi revine mitului politic. Fiecare societate își are propriile mituri, care consolează sau, dimpotrivă, mobilizează. Pentru societatea americană, bunăoară, în comunicarea politică sunt importante miturile unificatoare de conștiința colectivă, formând opinia publică, printre care mitul despre „societatea posibilităților echitabile”, „posibilitatea succesului”, „visul american”, „democrație și liber antreprenoriat”. Prezența miturilor unificatoare poate fi lesne sesizată în discursurile de inaugurare ale președinților americani.

Cum Barack Obama este considerat drept cel mai desăvârșit orator dintre președinții americani, vom întări afirmațiile de mai sus cu unele exemple de persuasiune spicuite din discursul său de învingător, construit în conformitate cu logica persuasivă: „În seara asta, acum 200 de ani, după ce fosta colonie a câștigat dreptul de a-și construi propriul destin, avem datoria să perfecționăm uniunea noastră pe viitor.” [2]. Observăm apelul la *sofismul ad verecundiam*, care semnifică revenirea sau amintirea tradițiilor, prin prisma evocării trecutului glorios ce a generat ascensiunea. [3, p.225]. „Mergem înainte datorită vouă ... Aș vrea să-i mulțumesc fiecărui cetățean american care a participat la alegeri.” [4]. Mulțumirea are un efect direct, accentuând rolul și importanța decizională a unui alegător, precum și asumarea responsabilității celui ales în fața alegătorului.

O forță persuasivă de necontestat constituie tema patriotismului prezentă în discursul de la ceremonie de inaugurare a președintelui american: „Această țară are mai multe avuții decât orice altă națiune, dar asta nu ne face mai bogați. Avem cea mai puternică armată din istorie, dar asta nu este ceea ce ne face mai puternici. Universitățile noastre, cultura noastră sunt invidiate de întreaga lume, dar asta nu este ceea ce face ca lumea să vină la țărmlile noastre. Ce face America să fie excepțională sunt

relațiile care ne țin uniți cu cele mai diferite națiuni din lume... Libertatea pentru care mulți americani au luptat și au murit nu poate exista fără responsabilități și drepturi. Iar printre acestea se numără dragostea, caritatea, datoria și patriotismul. Asta este ceea ce face America să devină măreață.” [5].

Mitul politic are o mare forță de penetrație în conștiința maselor. Imaginarul politic intervine permanent pentru a explora trecutul și a legitima prezentul – atât în societățile totalitare, cât și în cele democratice. În lucrarea sa *Mituri și mitologie politică* Raoul Girardet observă că, din inventarul clasic al imaginarului politic, intens utilizat de societățile comuniste, face parte mitul *Vârstei de Aur*, cel al *Revoluției salvatoare* ori al *Complotului malefic* [6, p.16].

Deosebit de influent în perceperea politicii externe este considerat mitul *Imperiul răului*, lansat în perioada războiului rece de către președintele american Ronald Reagan la adresa URSS. În baza acestui mit, URSS a fost atrasă de SUA într-o epuizantă cursă a înarmărilor, de pe urma căreia a avut mult de suferit economia sovietică. Două decenii mai târziu, exemplul lui Reagan fusese urmat de cel de-al 43-lea președinte al Statelor Unite, George Walker Bush Jr, lansând sintagma *Axa răului*, din care făceau parte Iran, Siria și Coreea de Nord.

Una din legendele din literatura americană, care deține o impunătoare forță persuasivă, este *înțelepciunea omului din popor*. Când ne alegem liderii, avem încredere în persoanele modeste. Președinții americani au pus accent pronunțat pe originile lor modeste. Reagan a făcut caz de originea sa umilă în Dixon, Illinois, iar Bill Clinton a ținut să facă cunoscut faptul ca a văzut lumina zilei într-o căsuță simplă din Hope, Arkansas. Mitul este valabil și pentru alte culturi și sisteme politice.

Simplitatea, virtuțile omenești, cum ar fi iubirea, compasiunea, dar și umorul în discursul public vin să contureze imaginea unui om din popor, de om obișnuit. Tehnologia a fost utilizată și de Obama: „Lăsați-mă să o spun public, declară Obama în discursul inaugural, *Michelle, nu te-am iubit niciodată mai mult ca acum!*” [8]. Vom constata *umanizarea imaginii* de politician, prin prezentarea laturii de familist ideal, care chiar după 20 de ani de căsnicie este capabil să facă public o declarație de dragoste. Aceeași referință de familist se direcționează către fiicele Sasha și Malia: „*Și eu sunt atât de mândru de voi. Dar trebuie să vă spun că deocamdată un singur câine este probabil suficient.*” Precizăm că pentru umanizarea chipului liderului politic cercul familiei se extinde, cuprinzând și animalele domestice. Aceasta pentru că în spectacolul politic, – este de părere francezul Ro-

ger-Gerard Shwartzenberg, – nimic nu este secundar sau lipsit de semnificație [7, p.121].

Ideea patriotismului se apropie foarte mult conceptual de mitul american *Posibilitatea succesului*. Protagonistul lui este un tânăr care devine om de succes prin multă muncă, onestitate și încredere în viitor. Mitul se adresează în special emigranților ajunși în SUA. Mitul a îmbrăcat o formă mai generală, care le include și pe femei, alte categorii de emigranți, inclusiv cei sosiți din Europa. El încorporează valorile muncii asidue, sincerității, cinstei, legii și ordinii. Cel care le-a acordat atenția cuvenită acestor atribute ale societății americane a fost Alexis de Tocqueville:

„Toți americanii simt o dorință aprinsă de a urca pe scară socială. Toți caută constant să dobândească proprietăți, putere, reputație.” [8, p.110]. Acest mit și-a găsit reflectare prin tehnica personificării în discursul de victorie al lui Barack Obama: „Credem într-o Americă generoasă, într-o Americă plină de compasiune, într-o Americă tolerantă, deschisă viselor fiicei unui imigrant care studiază în școlile noastre și jură credință drapelului nostru.” [9].

Politicienii recurg frecvent la invocarea miturilor pentru a convinge alegătorii. Printre miturile cu deosebită forță persuasivă, mai cu seamă în timpul campaniilor electorale, este și mitul *Timpul Mare* sau *Vârsta de Aur (Eterna reîntoarcere)*. Autorul lui este filozoful, scriitorul și istoric al religiilor Mircea Eliade. El a stabilit că oamenii resping timpul istoric concret și râvnesc o „întoarcere periodică în timpul mitic al începuturilor, în *Timpul Mare*. Astfel putem evoca ideea celor două tipuri de timp, când spunem, de pildă: „Ceea ce ne părăsește periodic, se întoarce periodic”, adică „culegi ceea ce ai semănat” sau „istoria se repetă”. *Vârsta de Aur* sau *vremurile de dinainte* mai simbolizează imaginea unei ordini, a unei armonii sociale, sunt imagini ale unui trecut legendar. Imaginea *vremurilor de dinainte* suportă acel proces de selecție sau de transmutație caracteristic aducerii aminte. Astfel, memoria transformă în legendă niște vremuri privilegiate. În imaginarul politic, constelația *Vârstei de Aur* este considerată cea mai stabilă și cea mai actuală. *Vârsta de Aur* nu este decât evocarea nostalgică a unei fericiri trecute și ceea ce este așteptarea întoarcerii acesteia. Mitul *Vârstei de Aur* a inspirat și a mobilizat electoratul favorabil stângii comuniste din Republica Moldova în timpul campaniei electorale din 25 februarie 2001. După acest scrutin parlamentar fracțiunea comunistă deținea 71 din cele 101 de mandate în forul legislativ de la Chișinău.

Un alt element vital al „constelației” mitologice, după G. Ballandier, îl constituie *Mitul Unității*. Pot-

rivit lui G. Ballandier, acesta, de regulă, exprimat prin apelul la rasă, popor, își găsește aplicarea cea mai spectaculoasă în sărbătoare, fapt ce plasează întreaga națiune într-o situație ceremonială. În contextul teatralizării politice, am putea afirma că *Mitul Unității* nu este altceva decât o „fuziune delirantă” a unei societăți civile [10, p.21].

*Mitul Unității* comportă o semnificație deosebită în regimurile totalitare, în cele socialiste, unde prevalează statul și personalizarea puterii. În asemenea sisteme sărbătorile însoțite de defilări, procesiuni militare sau civile sunt expresii ale dogmei și forței guvernanților. Ziua de 1 Mai în timpul URSS semnifica mai mult decât o sărbătoare a muncii: ea reunește, egalează, asociază pentru moment masele și liderii săi.

În cazul Republicii Moldova, unul dintre cele mai fascinante spații simbolice ale teatrului politic al unității este, fără îndoială, Piața Marii Adunări Naționale din centrul Chișinăului. Aceasta îi conferă un anumit sens – cel de oraș al puterii, apoi cel de inimă a statului moldovenesc.

*Mitul Unității* este prezent și în discursul președintelui Obama: „Suntem o familie americană și ne vor ridica sau cădea împreună ca o națiune și ca un singur popor” [11].

Mitingul Pro Europa din 3 noiembrie 2013, organizat de partidele Coaliției de guvernare în Piața Marii Adunări Naționale din Chișinău, la care au participat peste 100 de mii de cetățeni, reprezintă, de asemenea, un model de revocare a *mitului Unității* poporului și clasei guvernatoare cu efecte persuasive.

În opinia lui Murray Edelman, atunci când este vorba de putere, miturile nu sunt simple ficțiuni, ci credințe larg acceptate [12, p.101]. Ceea ce are relevanță în cazul mitului politic este că el mizează întotdeauna pe afecte și doar rareori pe aspectele cognitiv-raționale. Funcția dominantă a mitului politic este una de liniștire, de detensionare a conduitelor angoase, panicate și confuzionate de stimuli sociali contradictorii.

Mitul politic însă este lipsit de esență fără de tradiție și cultură politică. Interdependența dintre cultura politică, mentalul maselor și procesul electoral dă naștere unui alt fenomen al poziționării actorului politic – *brandul* politic. Definițiile brandului sunt multiple. Iată cum definește, bunăoară, acest concept socio-politic și cultural jurnalistul român, ex-consilierul președintelui Traian Băsescu, Claudiu Saftoiu, în monografia sa *Jurnalismul politic – manipularea politicianilor prin mass-media, manipularea mass-media de către politicieni*: Brandul de imagine politică este reprezentat de totalita-

tea semnelor și caracterelor de personalitate pe care mass-media le include în audiența politică, relativ la o persoană care desfășoară activități politice constante. În fapt, *brandul* de imagine politică este o sinteză simplistă – o caricatură, o figură compusă din două-trei trăsături majore, care poziționează o personalitate politică în mintea electoratului, odată pentru totdeauna [13]. De cum s-a produs acest fapt, personalitățile politice puternic poziționate în conștiința audienței politice dintr-o țară foarte greu își mai pot schimba percepția pe care o au în electorat.

Fenomenul brandingului politic românesc este reflectat deosebit de relevant în volumul *Cartea președinților* de Vladimir Tismăneanu și Cristian Pătrășconiu. În lucrarea evocată brandul se asociază cu o doctrină care însumează 2-3 opțiuni, proiecte politice. De exemplu, doctrina Constantinescu [14, p.196]. Constantinescu a fost un *președinte al tergiversării* [15, p.142], decomunizarea fiind atunci o urgență istorică. Ce l-a împiedicat pe Constantinescu să creeze o comisie care să studieze crimele comunismului? ...Ceea ce a subestimat Corneliu Coposu, și nu doar el, ține de slăbiciunile umane ale personajului: o vanitate hipertrofiată, orgoliu nemăsurat, o fixație față de propria imagine pe care o numim îndeobște narcisism [16, p.144]. Legitimitatea lui Emil Constantinescu s-a născut din relația sa cu Corneliu Coposu. Deși se considera egal cu Walesa și cu Havel, n-a fost implicat, precum aceștia, în acțiunile disidente din anii comunismului. Constantinescu este deficitar la capitolul carismă [17, p.229].

În opinia autorilor, există asemănări ale președinților României cu alți președinți reali de stat din lumea largă: Iliescu cu Andropov, Constantinescu cu Gorbaciov, Băsescu cu Elțin [18, p.221].

Ceașescu se credea uns de Istorie, avea o încredere oarbă în destinul său grandios, de *salvator* al neamului și de *baci național* [19, p.227]. Iliescu are un magnetism al său, pe care știe să-l utilizeze.

Traian Băsescu are un ego pronunțat. A riscat enorm când și-a asumat condamnarea dictaturii comunismului. S-a identificat cu acel demers în ziua de 18 decembrie 2006. Ceea ce îl face pe Băsescu uman și interesant este natura de *plebeu mereu răzvrătit*, curajul de a spune lucrurilor incomode. Băsescu știe să inducă încredere, să transmită o imagine de vigoare, de forță.

Ceașescu s-a format în universul dogmatic bolșevic, dar a mers treptat în direcția unui naționalism primordialist, a cultivat mitologia traco-dacică, a încercat să prezinte PCR drept continuatorul voievozilor medievali și chiar al unor Burebista și Decebal. Ceașescu se visa *reîncarnarea lui Mi-*



hai Viteazul. Dar a rămas un comunist convins, a murit cântând „Internaționala”. Doctrina sa a fost *stalinismul național*.

Traian Băsescu este un spirit pragmatic, care a înțeles că modernizarea reală a României înseamnă adoptarea valorilor pluraliste și despărțirea de trecutul totalitar, fascist și comunist. Doctrina sa este legată de proiectul său politic: stat de drept, respect pentru Constituție, combaterea corupției, euro-atlantismul autentic, nu mimat, lupta cu moștenirile leniniste [21, p.225].

Conform altei interpretări, brandul reprezintă o sumă de valori pe care le are un anumit produs. În cazul nostru, un lider politic. De exemplu, Che Guevara este un brand [22, p.9]? Incontestabil, imaginea acestui lider politic a trecut de la stadiul de produs la cel de marcă. Che Guevara făcea revoluției, de unde s-a desprins și ideea de rebeliune, de opoziție, de atitudine antisistem. Această valoare s-a distilat în timp și l-a transformat în brand. Fiecare brand se poziționează pe piață, atribuindu-i o calitate anume *produsului*. Chiar și comunismul poate deveni un brand. Astfel, Lenin este asociat ideii de utopie politică, el reprezentând comunismul idealist. Stalin este simbolul represiunii, iar Gorbaciov întruchi-pează utopia comunismului reformist.

Comunismul românesc a dat un singur brand – brandul Ceaușescu: pentru străini – *Ceaușescu-dictatorul*, pentru români – *geniul Carpaților, Marele fiu al țării, Erou între eroi*. În Occident a reușit să-și impună imaginea unui lider socialist independent de URSS. De aceea lozinca din perioada lui Gheorghiu-Dej: „Stalin și poporul rus fericirea ne-a adus!” după 1965 a fost înlocuită prin alta: „Ceaușescu și poporul, patria și tricolorul!” [23, p.9].

Pentru mentalul electoratului moldovean epoca comunistă a dat naștere brandului politic Ivan Bodiul, de unde și sintagma *epoca bodiulistă*. Și unul, și altul au lăsat frumoase „amprente arhitecturale” ca o amintire a Epocii de Aur: Ceaușescu a lăsat românilor metrourile și Casa Poporului, Bodiul – faimoasa Sală cu Orgă, Teatrul de Operă și Balet, tronsonul de drum ce unește Botanica de sus cu centrul Chișinăului etc.

Imaginea liderului politic, după cum susține cercetătorul rus V. Pîzin, este ecoul social al trăirilor lăuntrice ale individului. Imaginea reprezintă, de fapt, o proiecție în politic a alegătorului însuși. Omul politic devine oglinda alegătorului său, în care cel din urmă încearcă să descopere ceea ce este ascuns în adâncurile sufletului său (teoria echilibrului perceptiv). Astfel, brandul liderului politic poate fi tratat ca un model de *proiecție a arhetipului* [24].

Brandul politic pune în prim-plan individualizarea și nu utilitatea actorului politic. În contextul complexității spațiului și ofertelor politice în campania electorală, alegătorul trebuie să-și identifice și să-și aleagă cu ușurință favoritul personal. Elaborarea celor mai puternice branduri naționale se fundamentează pe arhetipurile culturii naționale. În cultura rusă, de exemplu, pot fi identificate 12 tipuri de arhetipuri: *arhetipul Durak* (Prostănacul) – se asociază cu simplitatea; *arhetipul Bogatâri* (Bogatâr) – se asociază cu eroismul; *Ivan-Țarevici* simbolizează devotament, putere; *Vasilisa Prekrasnaia* (Vasilisa cea Frumoasă) – transformare și iubire; *Zolotaia Râbka* (Peștișorul de Aur) – magie; *Baba Iaga* (Baba Cloanța); *Koșcei Besmertnâi* (Koșcei Nemuritorul) – revoltă etc. [25, p.72]

Pentru comparație, vom constata că în spațiul politic moldovenesc nu se observă o intercalație relevantă dintre basmele și legendele populare și brandingul politic. Așadar, în spectacolul politic moldovenesc nu sunt antrenați nici Feți Frumoși, nici Ilene Cosânzene.

Sociologul rus Dmitrii Olișanski propune o amplă tipologie de arhetipuri [26, p.169]:

*Țarul* – liderul cu o putere energizantă deosebită. Este imaginea lui Ețlin, „*țarul Boris*”, politicianul nr.1 din Rusia, care preia puterea de la ideologul și indecisul M. Gorbaciov. Actualmente, țarul roșu de la Kremlin – Vladimir Putin.

*Sobarul* – acest rol Olișanski i l-a rezervat fostului primar al Moscovei, Iurie Lujkov. S-a aflat la guvernarea Moscovei timp de 15 ani, după destrămarea URSS-ului. Noțiunea de „sobar” se mai asociază cu cea de *kupeț* / negustor. Energia sa expansivă se proliferază nu pe verticală, ci pe orizontală, fiind interesat de cucerirea unor „noi teritorii”. Magistrul orașului, sau *gradonacialnikul* nicidecum nu poate fi un țar.

*Partorgul* – este arhetipul lui Ziuganov, care în 1996 a devenit o umbră a lui B. Elțin. Este omul nepregătit să ia puterea în mâinile sale. Se consideră că în alegerile din 1996 Ziuganov se temea mai mult de eventuala sa victorie, decât Elțin de eșecul său. Anume acesta a fost motivul principal al temperării acțiunilor electorale ale candidatului comunist dintre primul tur de scrutin și cel de-al doilea. Elțin suferea din cauza unor probleme de sănătate, iar Ziuganov, pur și simplu, s-a retras pentru puțin timp, conștient, se prea poate, de faptul, că nu erau timpuri favorabile pentru comuniști.

*Pontatorul* – persoana care mizează (pontează) la jocurile de cărți. De regulă, aceștia „se aprind” repede în public, dar după culise apar cu totul în altă

ipostază – epuizați, obosiți (imaginea liberalului rus Vladimir Jirinovski).

*Preotul răspopit* – este modelul lui Mihail Gorbaciov, primul și ultimul președinte al URSS. A „abdicat” de la putere, ca mai apoi să-și argumenteze greșelile comise. „El a distrus puterea, – scrie Olișanski, – și tot restul vieții este nevoit să se justifice asemeni unui preot-răspopit care a început să țină prelegeri despre comunismul științific.”

Nașterea și menținerea unui brand presupune respectarea unor reguli. În cazul în care ar fi să transcriem legile imuabile ale brandului, după All și Laura Ries, am obține următorul conținut: Dacă se vrea construirea unui brand puternic în mintea electoratului, acesta trebuie restrâns. (*Legea expansiunii*). Esența brandului trebuie redusă la o singură idee sau atribut. După ce un brand intră în posesia unui cuvânt, este greu pentru oponenti să-l mai fure (Mitterand – forța liniștită, Mercedes-Benz – prestigiu). Este nevoie de găsit un cuvânt codificat pentru prestigiu (*Legea cuvântului*) [27].

#### Imaginarul politic moldovenesc

Este important, în opinia noastră, să estimăm că nu toți actorii politici devin branduri politice. Făcând analiza portretistică a unui actor politic ne von convinge că este foarte dificil să identifici două-trei elemente care ar caracteriza și ar reda o sinteză a prestației politice a acestuia. Unicii actanți ai scenei politice care acoperă cerințele pentru un branding politic sunt șefii de stat. Un brand al politicii autohtone poate fi considerat primul președinte al Republicii Moldova Mircea Snegur. Făcând referință la legile imuabile ale persuasiunii, e clar că pentru un brand este importantă prezența calificativului *primul*. Mircea Snegur a fost primul președinte al Republicii Moldova după declararea Independenței și Suveranității statului la 27 august 1991. Numele lui Snegur se asociază cu Tricolorul și Suveranitatea. Grație stilului de guvernare și a temperamentului prezidențial, primul președinte<sup>1</sup> și-a adjudecat pe bună dreptate numele de *părinte al națiunii*. [28, p.123] La 15 ianuarie 1992, în incinta Parlamentului, primul președinte al Republicii Moldova jura pe cărțile sfinte credința poporului Moldovei. După declararea independenței, Republica Moldova a fost primul stat din cadrul CSI care a devenit membru al ONU. Președintele Mircea Snegur a fost cel care a semnat Protocolul de Aderare în ziua de 2 martie 1992. Iar acasă, în aceeași zi, la Dubăsari, gardienii și cazacii atacă direcția de poliție [29, p.96].

Conflictul de la Nistru din primăvara anului

<sup>1</sup> Legea cu privire la alegerile președintelui RM a fost aprobată la 18 septembrie 1991.

1992 i-a adus un grav prejudiciu de imagine președintelui de atunci. Consecințele conflictului armat, criza economică prin care trecea Republica Moldova au creat premise favorabile pentru accesarea la putere a concurentului său electoral, Petru Lucinschi. Unul din punctele forte ale brandului Snegur a fost abandonarea Partidului Democrat Agrar din Moldova, considerat un partid al oamenilor întâmplători în politică, retrograd,<sup>2</sup> precum și inițiativa sa cu privire la modificarea art. 13 din Constituția Republicii Moldova cu privire la limba de stat. La 27 aprilie 1995, de la tribuna parlamentară, Snegur avea să declare că denumirea corectă a limbii noastre este limba română.<sup>3</sup> După abandonarea PDAM Snegur vine în fruntea altui partid, care îl va lansa în alegerile prezidențiale din 1996 – Partidul Renașterii și Concilierii.

Cel de-al doilea președinte al Republicii Moldova, Petru Lucinschi, a rămas în istoria formării sistemului politic moldovenesc ca un președinte-jucător. În 1996, în ajunul scrutinului prezidențial a fost creată Mișcarea pentru o Moldovă Democratică și Prosperă, lider Dumitru Diacov. Această formațiune l-a promovat mai apoi pe Petru Lucinschi în competiția prezidențială, din care a ieșit învingător. A urmat formarea coaliției de guvernare Alianța pentru Democrație și Reforme (1998), iar apoi destrămarea acesteia (1999) după acordarea moțiunii de neîncredere cabinetului Sturza prin votul oferit de către membrii fracțiunii PPCD din legislativ, componentă a ADR, și cel al fracțiunii PCRM. Și după ieșirea sa din politică numele acestuia este asociat cu apariția unor formațiuni politice, lansarea unor mesaje politice. Astfel, PLDM este considerată de unii analiști creatură a lui Petru Lucinschi. Amintim, că feciorul președintelui este membru al PLDM, președinte al Comisiei parlamentare pentru

<sup>2</sup> La 4 august 1990, M. Snegur își anunță retragerea din rândurile PCM. La 27 iunie 1995 își anunță demisia din PDAM. În Declarație se spune: „Unii membri ai Executivului PDAM tot mai des pun la îndoială justiția cursului reformelor economice, inițiate la începutul anului 1992, și a intenției de integrare a țării noastre în economia occidentală, făcându-se deseori aluzii la imposibilitatea existenței și dezvoltării țării în condițiile independenței în afara cadrului ex-URSS”. În: Republica Moldova: Istoria politică (1989-2000). Chișinău: 2000, p.143..

<sup>3</sup> Abia la 5 decembrie 2013, Curtea Constituțională a declarat denumirea corectă a limbii de stat limba română. Astfel, sintagma „limba moldovenească, funcționând pe baza grafiei latine”, din articolul 13 al Constituției Republicii Moldova, urmează să fie înlocuită cu expresia „limba română”, conform textului „Declarației de Independență”, considerat primar.

cultură, știință, educație, mass-media. Dacă în cazul lui Mircea Snegur se poate de spus că anturajul a creat președintele, atunci în cazul lui Petru Lucinșchi – președintele a fost cel care a creat anturajul.

Voronin – *Salvatorul* și Vladimir Voronin – *euro-comunistul*. Este brandul dual de imagine al președintelui moldovean, perceput de electoratul moldovenesc. După ce în 2001 Voronin vine la guvernare, în fruntea PCRM, ca un salvator al națiunii, cu opțiunea integrării în spațiul economic de răsărit, în 2002-2003 staff-ul comunistului Voronin elaborează și promovează strategia vectorului integrării europene. Retorica politică anti-rusească, respingerea Memorandumului Kozak, întâlnirea cu cel mai puternic președinte al planetei, în Cabinetul Oval, președintele Bush Jr, în perioada primului mandat, i-au permis să-și adjudece brandul de *euro-comunist*. Au contribuit la această nominalizare și întâlnirea cu președintele României Băsescu în ajunul alegerilor parlamentare din 2005. S-a mizat pe tehnica transferului de imagine. După evenimentele din 6-7 aprilie 2009, imaginea președintelui a primit o lovitură de grație. Din *euro-comunistul* Voronin, liderul PCRM a revenit la imaginea de *partorg*. Voronin și-a creat imaginea de *protector al moldovenismului* și al statalității moldovenești cu o retorică sarcastico-agresivă la adresa comisarilor europeni și, în special, a președintelui României, Traian Băsescu [30].

Mihai Ghimpu, președinte interimar al Republicii Moldova (11.09.2009-28.12.2010), președintele PL, reprezintă cu certitudine un brand de imagine politică. Se asociază cu sintagmele: românism-unionism, nonconformism, sarcasm, umor. Este politicianul direct și tranșant. Utilizează un limbaj colocvial, populist. De numele lui sunt legate următoarele evenimente și decizii simbolice: desecretizarea arhivelor KGB, critica dură la adresa Kremlinului, inclusiv decretul (neconstituțional) despre declararea zilei de 28 iunie drept zi de ocupație sovietică, denumirea corectă a limbii române<sup>4</sup> [33].

<sup>4</sup> Din data de 11 septembrie 2009, președintele Parlamentului Republicii Moldova, Mihai Ghimpu, asigură interimatul funcției de Președinte al Republicii Moldova. Interimatul funcției a intervenit ca urmare a demisiilor președintelui Vladimir Voronin anunțată în dimineața zilei de 11 septembrie 2009 la postul public de televiziune. Cererea de demisie a fost transmisă secretariatului Parlamentului, iar prin votul majorității deputaților a fost declarată vacantă funcția de președinte al Republicii Moldova. Prin urmare, în corespundere cu articolul 91 al Constituției Republicii Moldova, care prevede că „interimatul funcției se asigură de președintele Parlamentului”, Mihai Ghimpu devine președinte interimar al Republicii Moldova până la alegerea de către Parlament a noului președinte. Mihai Ghimpu, în calitate de președinte al

Unul dintre cei mai longevivi actori ai spectacolului politic moldovenesc este considerat creștin-democratul Iurie Roșca.

Între anii 1988–2005, liderul PPCD devenise un brand al opoziției din țară. Roșca avea imaginea *haiducului* politicii moldovenești: proteste, pichetări, discursuri bătăioase la adresa puterii. De regulă, haiducul este un personaj politic mai brut, mai firesc, care se afirmă pe scena politică nu prin calități instituționale sau elevate, ci printr-un mod direct de acțiune cu mijloace specifice asupra oamenilor simpli, adică într-un stil lipsit de echivoc, fiind astfel pe placul cetățeanului obișnuit. Haiducul nu acționează în numele principiilor abstracte, ci în numele situațiilor, în numele oamenilor simpli și asemeni oamenilor simpli. Cazul lui Roșca este însă unul specific. Haiducul nu va fi niciodată un aristocrat prin comportamentul său, or, Roșca nu este după natura sa un haiduc – având un comportament aristocratic, când o cer circumstanțele. Acesta este rolul pe care l-a interpretat ireproșabil.

Presa autohtonă l-a mai catalogat pe liderul creștin-democrat ca urmare a contribuției sale la spargerea a două alianțe politice – Convenția Democrată în alegerile prezidențiale din 1996 și Alianța pentru Democrație și Reforme în post electorală 1998, drept *spărgătorul de alianțe* [35].

După alegerile parlamentare din 2005, liderul PPCD își „autocenzurează” considerabil imaginea. *Haiducul* de adineauri s-a transformat într-un oportunist al politicii moldovenești. Oportunism pe care l-a manifestat în ziua de 4 aprilie 2005, când fracțiunea PPCD împreună cu deputații PD și social-liberali votează de comun cu fracțiunea majoritară comunistă pentru cel de-al doilea mandat al președintelui comunist Vladimir Voronin. Votul creștin-democraților din legislativ întru susținerea președintelui comunist la perpetuarea legitimității în cel de-al doilea man-

Parlamentului și președinte interimar al Republicii Moldova, a declarat că prevederile Constituției ar trebui să se adapteze prevederilor Declarației de Independență a țării, care menționează că „limba oficială în Republica Moldova este limba română”. În luna iunie 2010, Mihai Ghimpu, în calitate de președinte interimar al Republicii Moldova, a aprobat un decret prezidențial prin care se condamnă ocupația sovietică din 28 iunie 1940, organizându-se totodată o zi a comemorării victimelor ocupației sovietice în Basarabia. Decretul prevede, de asemenea, faptul că armata rusă, succesoare a armatei sovietice, trebuie să se retragă imediat de pe teritoriul Republicii Moldova. Decretul a stârnit multe comentarii contradictorii, inclusiv în rândul membrilor AIE, însă a fost catalogat de majoritatea analiștilor politici drept un act de curaj fără precedent pentru un conducător al Republicii Moldova. pe [http://ro.wikipedia.org/wiki/Mihai\\_Ghimpu](http://ro.wikipedia.org/wiki/Mihai_Ghimpu)

dat prezidențial a lăsat consternat electoratul fidel al PPCD-ului, care este unul anticomunist.

În noiembrie 1999, după acordarea votului de neîncredere Cabinetului Sturza, peste nouă luni de la inaugurare, presa autohtonă a relansat cu referință la cooperarea parlamentară dintre comuniști și creștin-democrați istorica sintagmă politică „monstruoasa coaliție”.

*Păpușarul* este cel mai recent brand de imagine politică în spectacolul politic moldovenesc. Apare în contextul disensiunilor dintre liderii celor două formațiuni politice, PLDM și PD, respectiv, Vlad Filat și Vlad Plahotniuc, cel din urmă supranumit de către primul *păpușarul* [36]. Ambii politicieni acced în politică din domeniul businessului, ambii cu momente controversate și intransparente în CV de om de afaceri.

Chiar dacă V. Plahotniuc reușește de fiecare dată să respingă acuzațiile aduse, catalogându-le ca pe o manipulare a opiniei publice, imaginea de păpușar îi este una inerentă, indetașabilă. Ea a devenit un brand de imagine politică național.

**Concluzii.** Finalizarea procesului de construcție a imaginii politice, consolidarea acesteia până la obținerea efectului de brand politic este indisolubil legată de utilizarea instrumentarului persuasiv. Un instrument prioritar al persuasiunii îl constituie mitizarea politica, care urmărește să vitalizeze în mod artificial, fals rolul puterii, rolul unui actor politic, fie prin compararea acestora cu modele eroice din trecut, fie prin inducerea speranței într-un viitor iluzoriu care ar putea fi rezultatul acțiunilor puterii sau respectivului actant din spectacolul politic. Puterea mitizată este investită nemeritat cu calități deosebite, în contradicție flagrantă cu interesele ei prozaice, mărunte. Manipularea prin mitizarea politică încearcă să convingă cu privire la eficiența și moralitatea puterii.

Un factor decisiv al dimensiunii persuasive în procesul de relaționare îl constituie brandingul politic. În studiul de față am elucidat premisele și circumstanțele în care un personaj politic se transformă treptat în brand politic. Sunt argumente în favoarea afirmației că imaginea politică constituie un produs politic destinat psihologiei maselor. Aceasta însă este vulnerabilă doar la „tablouri” clare, adică la un cod informațional, cristalizat într-un chip bine identificat și poziționat în mentalul maselor.

Aceste codificări mitologice relevă trăsăturile de caracter, stilul comportamentului lor politic. Totodată, utilizarea unor astfel de interpretări simbolico-mitologice facilitează considerabil perceperea de către publicul electoral a actorului politic, făcând-i imaginea mai accesibilă.

Psihologia maselor înclină să simplifice lumea înconjurătoare. Trăind într-un secol al vitezei și al hegemoniei informaționale, *brandul* de imagine politică are sarcina de a cristaliza și a transmite operativ o informație completă despre protagonistul său. În aceste circumstanțe alegătorul va reacționa la un context mitologic și nu la unul real. Fapt pe care trebuie să nu-l neglijeze consilierii de PR în campaniile de comunicare electorală sau politică.

#### Bibliografie

1. Larson, Charles. Persuasiune. Receptare și responsabilitate. Iași: Editura Polirom, 2003.
2. Discursul de victorie al lui Barack Obama pe <http://unimedia.info/stiri/video--text-discursul-de-victorie-al-lui-barack-obama-54066.html>, accesat la 7 noiembrie 2012
3. Larson, Charles. Persuasiune. Receptare și responsabilitate. Iași: Editura Polirom, 2003.
4. Discursul de victorie al lui Barack Obama pe <http://unimedia.info/stiri/video--text-discursul-de-victorie-al-lui-barack-obama-54066.html>, accesat la 07.10.12.
5. Ibidem.
6. Girardet R. Mituri și mitologii politice. Institutul European, Iasi, 1997.
7. Shwartzenberg R. G. Statul-spectacol. București: Ed. Scripta, 1995.
8. de Tocqueville, Alexis. Despre democrație în America. București: Ed. Humanitas, 2008.
9. Discursul de victorie al lui Barack Obama pe <http://unimedia.info/stiri/video--text-discursul-de-victorie-al-lui-barack-obama-54066.html>, accesat la 07.10.12.
10. Ballandier Georges. Scena puterii. Oradea: AION, 2000.
11. Discursul de victorie al lui Barack Obama pe <http://unimedia.info/stiri/video--text-discursul-de-victorie-al-lui-barack-obama-54066.html>, accesat la 07.10.12.
12. Edelman Muray. Politica și utilizarea simbolurilor. Iași: Ed. Polirom, 1999.
13. Saftoiu C. Jurnalismul politic – manipularea politicienilor prin mass-media, manipularea mass-media de către politicieni pe <http://www.markmedia.ro>
14. Tismăneanu V., Pătrășconiu C. Cartea președinților, Convorbiri, corespondențe, portrete. București: Ed. Humanitas, 2013.
15. Ibidem.
16. Ibidem.
17. Ibidem.
18. Ibidem.
19. Ibidem.
20. Ibidem.
21. Comunismul de consum, Nr.142, 13-19 octombrie, 2006.
22. Ibidem.
23. Apud. Кошелюк М. Технологии политических выборов. 2 -е изд., Питер, 2004.
24. Иудин А.А., Иудин А.И., Чернышов А.В. Архетипы в современной рекламе: возможности и перспективы. Н. Новгород: Изд-во НИСОЦ, 2010.

25. Apud. Кошелюк М. Технологии политических выборов. 2-е изд., Питер, 2004.

26. Al Ries, Laura Ries. Cele 22 de legi imuabile ale brandului – cum să transformi un produs sau un serviciu într-un brand de clasă mondială. București: Ed. Colecție Curier MK, 2003.

27. Cernencu M., Rusnac Gh., Galben A., Solomon C. Republica Moldova: istoria politică (1989-2000). Documente și materiale, V. I.

28. Vartic Andrei. Snegur. Chișinău: Ed. Basarabia, 1996.

29. Peru A. Crearea brandului de imagine politică. Moldoscopie, Probleme de analiză politică, Partea 4 (XXXIV), 2006.

30. [http://ro.wikipedia.org/wiki/Mihai\\_Ghimpu](http://ro.wikipedia.org/wiki/Mihai_Ghimpu)

31. Peru A. Crearea brandului de imagine politică. Moldoscopie, Probleme de analiză politică, Partea 4 (XXXIV), 2006.

32. PLDM iese din Alianța pentru Integrare Europeană (Discursul lui V. Filat din 13 februarie 2013), pe [http://www.publika.md/pldm-iese-din-alianta-pentru-integrare-europeana--filat--vrem-un-nou-acord-aie\\_1257241.html](http://www.publika.md/pldm-iese-din-alianta-pentru-integrare-europeana--filat--vrem-un-nou-acord-aie_1257241.html)



Petru Jireghea. *Clopotnița*, u/p, 1 070×800 mm, 1977.  
Din colecțiile MNAM

## PROBLEMATICA ANTROPOLOGICĂ ÎN CONTEXT BIOETIC ȘI POLITIC

Dr. *Serghei SPRINCEAN*

*Institutul de Cercetări Juridice și Politice  
al AȘM*

### THE ANTHROPOLOGIC PROBLEMATICS IN BIOETHICAL AND POLITICAL CONTEXT

**Summary:** In the paper is analyzed the problematics of intellectual, spiritual and biological enhancement of human being, and its importance for sustainable development of human civilization for overcoming contemporary global multidimensional crisis. Science and philosophy were substantially involved in the process of qualitative enhancement of society, as well as of human individual's life and condition, during entire history, from ancient epoch to the present age. Sustainability of human civilization ever, and especially in controversial contemporary times of fulminant technological progress, depends directly on human integrity, potential and power in relationship with surrounding nature. In this context, the human enhancement, enriched with bioethical and political experience and tools, can provide a set of efficient paths to solve and overcome contemporary global multidimensional crisis. Bioethical, historical and political approaches are applied in this research.

**Keywords:** human being, bioethics, global crisis, human enhancement, eugenics, sociobiology, demography, sociogenetics.

**Rezumat:** În lucrare este analizată problematica îmbunătățirii intelectuale, spirituale și biologice a omului, importanța sa pentru dezvoltarea durabilă a civilizației umane în perspectiva depășirii crizei globale multiaspectuale contemporane. Pe parcursul istoriei, din antichitate până în zilele noastre, știința și filosofia au fost substanțial implicate în procesul de perfecționare calitativă a societății, precum și a vieții și condiției umane la nivel individual. Sustenabilitatea civilizației depinde direct de integritatea, potențialul și forța umană în relația sa cu natura înconjurătoare la toate etapele evoluției sale, dar mai ales în epoca contemporană, caracterizată printr-un progres tehnologic fulminant. În acest context, perfecționarea ființei umane, îmbogățită cu experiența și instrumentarul bioetic și politic, poate identifica căi viabile și eficiente de soluționare și depășire a crizei globale contemporane. Abordări bioetice, istorice și politologice sunt aplicate în cercetarea de față.

**Cuvinte-cheie:** ființă umană, bioetică, criză globală, perfecționare umană, eugenie, sociobiologie, demografie, sociogenetică.

Știința și filosofia din toate timpurile și-au adus contribuția substanțială și și-au manifestat interesul nestăvilit pentru îmbunătățirea calitativă a vieții societății și individului. Din acest punct de vedere, la studiul asupra omului și a comunității umane, asupra raporturilor dintre aceste două elemente fundamentale ale vieții pe Terra au contribuit personalități marcante ale științei și filosofiei, precum Aristotel, cu operele sale *De animalibus historia* și *Politica*, în care a dezvoltat ideea cu privire la „zoon politikon”, Friedrich Nietzsche, o altă somitate din domeniul filosofiei, care a contribuit decisiv la elaborarea conceptului antroposofic de „supraom” în opera sa *Așa grațit-a Zarathustra*, alături de zeci de filosofi și savanți iluștri.

Problema îmbunătățirii calității omului, a creșterii artificiale, prin tehnici, proceduri și inginerii biomedicale, a capacităților lui naturale există din timpuri ancestrale. „Fabricarea” omului din elemente componente primare, din organe prelevate de la alți indivizi umani, alte specii de mamifere ori cultivate artificial pentru a-i conferi abilități și forțe specifice cât mai aproape de un anumit ideal al individului uman, fie în sfera estetică, fie în cea intelectuală, a comunicării paranormale sau în domeniul exercitării puterii politice asupra întregii omeniri prin potențialul suprauman provenit dintr-o viziune strategică de a adopta și implementa decizii politice cu un impact macro-social extraordinar, a preocupat în egală măsură de-a lungul timpului și oamenii de știință, și oamenii de artă. Astfel, un apogeu al gândirii artistice și științifice centrate pe identificarea posibilităților și căilor probabile de creare a supraomului a fost atins în secolul al XIX-lea, la începutul epocii contemporane, în perioadă când progresul științific și elaborările excepționale ale oamenilor de știință din astfel de domenii precum biologia, chimia, fizica au determinat un salt tehnologic nemaivăzut până atunci [1, p. 30].

Tot în acest segment de timp încep să apară și teoriile filosofice, deducții științifice, dar și opere artistice, precum romanul *Frankenstein* (1818), axat pe mitul Golemului, care au panicat opinia publică. Ele atenționau societatea asupra urmărilor imprevizibile și dezastruoase la scară mondială ale cercetărilor și experimentelor implicând subiecți umani, scăpate de sub control. Romanul *Frankenstein* al scriitoarei britanice Mary Shelley a fost mai târziu ecranizat și reprodus de nenumărate ori, producând de fapt un efect invers decât cel scontat de către autori și public. Cartea adesea a incitat comunitățile științifice și clasa politică să reacționeze nu prin moralizarea și raționalizarea investigațiilor științifice, impunerea

unui control strict asupra viitoarelor proiecte, ci prin proliferarea pericolelor tehn- și antropogene, prin sporirea numărului și nivelului de risc al cercetărilor în domeniul biofizicii, fizicii nucleare, biomedicinii și antropologiei, generând în consecință, pe plan global, o concurență total illogică și irațională pe termen lung, de natură tehnologică. Această tendință s-a resimțit mai cu seamă în sfera elaborării noilor tipuri de armament de distrugere în masă, pe dimensiunea resurselor naturale în genere, dar mai ales pe cea a resurselor energetice, culminând cu cele două războaie mondiale din secolul XX soldate cu victime și suferințe umane nemaîntâlnite în istoria umanității din toate timpurile [2, p. 76].

De fapt, ideile cu privire la crearea pe cale artificială, prin intervenția omului de știință, a unui individ perfect care să răspundă rigorilor timpului său, ideal adaptat la ritmurile sporite ale vieții în perioada industrializării totale, susținute și prin numeroase teorii biologice prin care se exacerba nejustificat importanța elementului biologic din natura umană pentru progresul omenirii și civilizației, precum teoria darwinismului social, igiena biologică, teoria selecției și sterilizării eugenice și mai ales rasismul, a continuat la sfârșitul secolului XIX – începutul secolului XX, să constituie un subiect prioritar pentru oamenii de știință în cercetările lor din domeniile biomedicale cele mai avansate la acea vreme, precum genetica umană, tehnicile de diagnosticare, ginecologice și chirurgicale noi, metodele de inseminare umană artificială (intravaginală, intracervicală sau intrauterină), dar și pentru politicieni în discursurile acestora și prin strategiile adoptate la nivel local și național, racordate la recomandările oamenilor de știință [3, p. 83].

Un caz aparte, spre exemplu, îl constituie Charles Davenport, profesor de biologie la Harvard, care, fiind unul dintre liderii mișcării eugenice din SUA, a fost implicat direct în sterilizarea a peste 60 mii de persoane, în mare parte de culoare sau cu diverse handicapuri, în cadrul activității Biroului statistic de eugenie din SUA – „Eugenics Record Office”, înființat în anul 1910 și finanțat direct până la sfârșitul celui de-al Doilea Război Mondial de către Mary Harriman (văduva baronului de căi ferate E.H. Harriman), de către familia Rockefeller prin intermediul Institutului Carnegie. El a instituit în 1898 Laboratorul de igienă genetică „Cold Spring Harbor”, iar în 1904 și un program eugenic similar pe lângă Carnegie Institute of Washington, elaborând principiile și pilonii fundamentali ai politicii eugenice de îmbunătățire a speciei umane, aplicată în SUA. Astfel, către anul 1927, în peste 25 de state au fost adoptate legi eugenice speciale cu privire la

sterilizarea forțată a persoanelor de culoare și eutanasia celor cu handicap în baza deciziilor curții, politici ce au influențat în sens direct abordările teoretice și strategiile demografice promovate pe continentul european începând cu a doua jumătate a secolului al XIX-lea [4, p. 118].

La începutul secolului XX, atare abordări de origine darwinistă, eugenice și rasiale au devenit ideologii de stat și doctrine socio-politice dominante până la mijlocul secolului XX, mai ales pe fondalul dezvoltării rapide a unor regimuri autoritare și totalitare, precum cel sovietic în URSS, cel nazist în Germania hitleristă și cel fascist în Italia. În contextul evoluției cultului personalității liderilor totalitari – V. Lenin, A. Hitler, I. Stalin, B. Mussolini, aceștia au fost declarați de către comunitatea științifică a timpului său, aservită intereselor politice ale momentului, drept supraoameni sau *homo sapiens futuris* – prototipuri ale oamenilor viitorului, atribuindu-li-se calități intelectuale și psihoneurologice supraomenești. Este bine știut faptul că Adolf Hitler recunoștea în opera sa *Mein Kampf* (1924) drept sursă principală de inspirație pentru politica sa de exterminare a reprezentanților raselor „inferioare”, precum evreii și țiganii, care a constituit baza ideologică a celui de-al III-a Reich, ca fiind teoriile înaintate de către celebrii eugenști și rasiști americani, precum Thomas Hunt Morgan, Madison Grant etc.

Și în URSS au fost demarate cercetări socio-genetice importante referitoare la implementarea politicii bolșevice pentru îmbunătățirea eredității, ai căror promotori au fost fondatorii unor instituții specializate: Yuri Filipchenko (la Petrograd) și Nikolai Koltsov (la Moscova). În așa fel, cel din urmă a fondat, în anul 1918, Institutul de Biologie Experimentală (ajutat de Alexandr Serebrovsky, Solomon Levit etc.), unde se efectuau încrucișarea omului cu maimuța, sterilizarea forțată experimentală, investigații asupra creierului uman etc., fiind o instituție interdisciplinară la interferența dintre genetică, antropologie experimentală, biomedicină, demografie, igienă rasială sau eugenie, axat preponderent pe elaborarea și transpunerea în practică a celui mai amplu program eugenic din țara sovietelor de inseminare umană artificială. Acesta viza posibilitățile cele mai eficiente de transmitere oamenilor din generațiile viitoare, considerați simple instrumente umane fără drept de replică în edificarea viitorului om de tip sovietic, a intelectului superior al cărui purtător era considerat V. Lenin, precum și un număr extrem de redus de revoluționari – camarazi de arme ai liderului bolșevic, capacitățile mentale ale căruia erau estimate ca fiind egale cu ale cel puțin

100 de persoane de nivel intelectual mediu, ipoteză infirmată oficial de savanții sovietici nu mai devreme de sfârșitul anilor '60 ai secolului XX.

În perioada imediat premergătoare celui de-al Doilea Război Mondial, ca și în anii conflagrației globale, au fost implementate numeroase proiecte eugenice de „îgienizare rasială”. Prin acestea au fost comise crime odioase de transpunere în practică a celor mai inumane experimente biomedicale și antropologice asupra omului cu scopul acumulării de cunoștințe și posibilități practice de intervenție în natura umană pentru a o modifica după bunul plac al elitelor socio-politice [5, p. 235].

În urma discreditării și dezumanizării teoriilor de formare artificială a unor oameni superiori, implementate de naziști în lagărele de concentrare, eugenia de asemenea pierde din popularitate. Ca rezultat, vor apărea „noi” teorii ce vor prelua în mare parte ideile premergătorilor și fondatorilor teoriilor eugenice din secolul XIX, pentru a organiza și a controla creșterea demografică pe plan global, dar și în anumite regiuni ale lumii, a eficientiza sectorul sanitar și sistemul de protecție a sănătății publice.

Astfel, în a doua jumătate a secolului XX, în SUA și Europa de Vest sunt puse în circulație teoria planificării familiale în locul igienei rasiale și sterilizării sau teoria biologiei sociale în locul darwinismului social. Apar concepte și termeni precum „transumanismul”, „controlul asupra creșterii numărului populației”, supraviețuirea omenirii, conservarea populațională, environmentalismul etc. În procesul de aplicare a acestora erau antrenați sute de specialiști naziști: medici și antropologi care au servit sistemul dat până la sfârșitul anilor '70 – începutul anilor '80 ai secolului XX în vederea elaborării sistemelor bio-militare ca de exemplu a armelor biologice sau climatologice etc., precum dr. Josef Mengele, supranumit „îngerul morții” sau prof. Otmar Freiherr von Verschuer, directorul „Kaiser-Wilhelm-Institut für Anthropologie, menschliche Erblehre, und Eugenik”, bine cunoscuți prin experimentele oribile pe care le-au efectuat pe oamenii încarcerati în acest scop și care au inițiat și condus odioasele „selecții” ale evreilor deportați din toată Europa în lagărul nazist de concentrare de la Auschwitz-Birkenau.

Eugeniiști concepeau elaborarea omului nou, a unei societăți formate din indivizi umani superiori celor care populează planeta Pământ, numai în condițiile unei dictaturi a științei de natură „soft”, în calitate de sistem socio-politic de organizare a colectivităților umane bazat pe puterea rațiunii și logică, adevăr științific și calcul, pronostic și planificare,

sub patronajul nemijlocit al unei oligarhii elitiste, al cărei scop primordial nu este doar menținerea acestei poziții dominante față de restul umanității, ci regenerarea și dezvoltarea permanentă a speciei umane pentru a mări șansele omului de a supraviețui și a dăinui pe Terra [6, p. 16].

În acest context, teoriile eugenice au constituit un catalizator important pentru numeroase discuții contradictorii în perioada respectivă în spațiul vest-european și nord-american, generând astfel de opere, precum romanul *1984* (1948) aparținând lui George Orwell sau utopia *Brave New World* (Minunata lume nouă, 1931) scrisă de Aldous Huxley, lucrare realizată în mare parte sub influența fratelui său – biologul Julian Huxley (fondatorul transumanismului).

Ideile fraților Huxley au stat la baza formării binecunoscutei mișcări sociale și intelectuale „Potențialul Uman”, continuatoarea mișcării „New Age”. Aceasta din urmă își propunea asocierea și coagularea unei mase critice suficiente de oameni aparținând elitelor naționale, precum și realizarea transformării acestor indivizi umani în ființe superioare și evolute, capabile să genereze o transformare benefică radicală la nivel global și să-și asume răspunderea socio-politică pentru o astfel de metamorfoză a societății umane.

Acest sistem dictatorial în baza principiilor și legităților științifice se pronostica să se producă dacă nu la scară globală, ceea ce era mai dificil din cauza diversității culturilor, modelelor socio-politice eterogene și nivelului diferit de dezvoltare și progres civilizațional, intelectual și științifico-tehnologic, cel puțin la scară regională sau locală sub impactul și ca rezultat al promovării eficiente a unor astfel de abordări, inclusiv prin mecanisme democratice, participative și pe larg acceptate de către populația în prealabil informată, pregătită și educată corespunzător, pentru a conferi o mai mare legitimitate și sustenabilitate unui astfel de regim dictatorial al științei asupra sociumului.

În ultimele decenii se face remarcată, în condițiile extinderii problematicii bioetice și creșterii importanței macro-sociale a aspectelor biomedicale ale progresului tehnologic și științific, conexiunea dintre teoria eugenică și doctrina neoliberală. Acest fapt dă naștere unei noi tendințe contemporane – eugenia liberală, care exercită o influență semnificativă atât asupra oamenilor de știință, a clasei politice și factorilor decizionali, cât și asupra opiniei publice largi.

La etapa actuală de promovare și sporire a importanței eugenice și eugeniiștilor, ținând cont de principiile și normele bioetice contemporane și pre-



zența acestora din urmă în funcțiile sociale și politice cheie, în cadrul proceselor decizionale și manageriale, inclusiv la cel mai înalt nivel mondial, teoreticienii și practicienii eugenisti liberali se confruntă, mai cu seamă, cu problema accepțiunii de către masele largi ale populației a dezideratelor și idealurilor tradiționale eugeniste, modificate și actualizate sub impactul priorităților omenirii de la începutul secolului XXI, precum criza mondială pluridimensională, degradarea ecologică a stării planetei ca rezultat al impactului nociv al factorilor antropogeni, pericolul tot mai mare al unei catastrofe de natură atomică de proporții care pot depăși limitele planetare, dar și sub influența idealurilor și valorilor liberale concentrate în jurul libertăților și drepturilor persoanei ca entitate centrală și măsură a valabilității și confirmării aplicabilității practice a construcțiilor teoretice de modernizare a societății contemporane și de organizare cât mai rațională și cât mai conformă necesităților și intereselor umane pe termen lung, a biosferei ca un habitat natural al omenirii în univers.

În această situație, se recurge la un șir de metode și căi de persuasiune a opiniei publice, a comunității științifice în întregime ei, a politicienilor din opoziție etc., incluzând remedii și posibilități de influență asupra voinței și facultăților intelectuale personale și de grup de natură farmacologică, socio-psihologică, comunicațional-informativă etc., în vederea realizării dezideratelor eugeniste amintite, care ar presupune o înrăutățire a situației individuale, o degradare simțitoare a nivelului de viață a fiecăruia dar cu scopul atingerii unui ideal suprem precum supraviețuirea speciei umane prin păstrarea șanselor generațiilor viitoare de oameni la un mediu sănătos de viață, accesul acestora la resursele naturale epuizabile în viitor [7, p. 56].

În perioada postbelică, numeroase cercetări biomedicale și experimente au fost întreprinse cu scopul îmbunătățirii speciei umane în sensul global, dar și creșterii capacităților individuale ale persoanei. De cele mai multe ori, asemenea experimente erau însoțite de încălcări flagrante ale normelor moralității generale, ale principiilor eticii profesionale medicale sau a omului de știință, de asemenea sunt multe cazuri de încălcare a legislației naționale și convențiilor internaționale, adoptate după constatarea unor tratamente și atitudini degradante față de persoana implicată în cercetarea biomedicală.

Cel mai grav însă rămâne faptul că majoritatea experimentelor biomedicale ce au ca scop găsirea unor remedii medicale sau farmacologice noi, sporirea capacităților umane individuale sau implementarea unor proiecte eugenice și de optimizare a planifi-

cării demografice în contextul sistemului de sănătate publică sunt secretizate de guvernele naționale, mai ales de regimurile ce nu se conformează normelor democratice și de transparentizare a actului guvernării.

Astfel, în SUA, unul dintre statele cu cel mai mare număr de cercetări biomedicale și cel mai mare grad de protecție a subiecților cercetărilor, cu un grad superior de transparență socio-politică, potrivit unor statistici oficiale date publicității de către Congresul SUA, în perioada dintre 1910 și 2000 s-au produs peste 20 mii de cercetări biomedicale experimentale, secretizate la momentul efectuării acestora. Dintre acestea, cele mai cunoscute și mai inumane, care au avut un impact major asupra ajustării sistemului juridic și bioetic mondial și național din SUA, a fost experimentul Tuskegee, care s-a implementat pe parcursul a 40 de ani, în perioada dintre 1932 și 1972, constând în infectarea a peste 400 bărbați de culoare cu sifilis, fără a fi izolați corespunzător și fără a li se acorda o asistență medicală minimă, pentru a putea fi observați în mediul lor de viață în vederea acumulării informației cu caracter științific despre evoluția acestei maladii. În urma experimentului au decedat câteva sute de persoane nevinovate și neinformate dintre bărbații infectați, soțiile, copiii și alte rude ale acestora, iar efectele experimentului se resimt și în prezent. Abia în 1997, președintele Bill Clinton și-a cerut public scuze pentru ceea ce s-a întâmplat la Tuskegee.

Un alt caz cutremurător din istoria SUA l-a constituit experimentul armelor biologice în metrourul din New York în anul 1968, efectuat sub patronajul Pentagonului, în care au fost implicate spitale civile care constatau efectele agenților biologici nocivi asupra organismului uman. Peste un milion de oameni fuseseră afectați atunci.

Celebrul filosof și laureat al premiului Nobel, Bertrand Russell, în lucrarea sa *The Impact of Science on Society* (1952), remarca probabilitatea inevitabilă a diferențierii intelectuale, ocupaționale, economice dar și biologice a elitelor conducătoare de restul populației, care poate ajunge chiar să devină aproape o separare dintre specii diferite [8, p. 49]. Totodată, metodele farmacologice și medicale, precum și dieta specială, administrate din fragedă copilărie, pot fi niște metode eficiente de inducere a unei obediențe și ascultări a celor mulți și guvernați față de guvernării superiori până și din punct de vedere biomedical, ceea ce constituie un aspect de o importanță organică pentru buna funcționare a sistemului dictaturii științei și tehnologiei într-o societate eficientă și rațională [8, p. 62].

Cu toate acestea, prin prisma valorilor și principiilor bioetice aplicate la fenomenul politic, ca și a celor mai importante acte internaționale, precum Codul de la Nürnberg (1947) sau Declarația Universală a Drepturilor Omului (1948), prin prisma convențiilor regionale adoptate mai cu seamă de Consiliul Europei, cum ar fi Convenția pentru apărarea Drepturilor Omului și a Libertăților Fundamentale (1950), Convenția Europeană pentru protecția drepturilor omului și a demnității ființei umane față de aplicațiile biologiei și medicinei, Convenția privind drepturile omului și biomedicina (1997) etc., preocuparea primordială a comunității mondiale trebuie să fie respectarea drepturilor omului și formarea unor condiții de bunăstare accesibile pentru toți. Toate acestea urmează să concorde cu principiile bioetice ale echității și justiției, descurajând eficient încercările elitiste de limitare a accesului democratic al persoanelor la puterea politică și funcțiile decizionale în societate, precum și relațiile și tendințele ce vin să monopolizeze exercitarea atribuțiilor de administrare publică și gestionarea afacerilor sociale.



Petru Jireghea. *Portretul Dorinei*, tempera pe pânză suprapusă pe carton, 700×500 mm, 1983. Din colecțiile MNAM

Pe parcursul ultimelor decenii, sub impactul presiunii organizațiilor internaționale de a promova principiile bioetice și a le aplica în practica curentă în statele asociate, se atestă un progres vizibil al respectării drepturilor omului și a supremației principiilor bioetice asupra celor de interes politic și economic imediat. Acest proces de transparentizare și umanizare a politicului în domeniul de cercetare experimentală, dar și în vasta practică de guvernare, poartă denumirea de bioetizare. Fenomenul ia amploare odată cu conștientizarea de către societate și guvernanți a plenitudinii pericolelor ce le comportă criza globală contemporană.

#### Bibliografie

1. Țirdea T. N. Segmente ale problemei omului în filosofie, știință și bioetică. În: *Bioetica, Filosofia, Economia și Medicina în strategia de supraviețuire a omului: probleme de interacțiune și interconexiune / Materialele Conferinței a VIII-a Științifice Internaționale, 23-24 aprilie 2003, Chișinău*. Red. șt. T.N. Țirdea, Chișinău: CEP Medicina, 2003, pp. 29-32.
2. Спринчан С. Л. Роль биоэтических стратегий в преодолении кризисного этапа в развитии социума. În: *Сахаровские Чтения 2010 года: Экологические проблемы XXI века. Материалы 10-й международной научной конференции, 20-21 мая 2010 года. I часть, под ред. С. П. Кундаса, С. Б. Мельнова, С.С. Позняка. Минск, МГЭУ им. А. Д. Сахарова, 2010, стр. 76-77.*
3. Astărăstoae V., Stoica O. Genetică versus Bioetică. Iași: Polirom, 2002, 256 p.
4. Sprincean S. Aspecte politice și bioetice ale problematicii biosecurității. În: *Revista de Filozofie, Sociologie și Științe Politice [Chișinău]*, Nr. 3, 2010, pp. 112-122.
5. Roșca L. Supraviețuirea, moralitatea și potențialul personalității umane: analiză teoretico-metodologică. Monografie. Chișinău: CE UASM, 2007, 329 p.
6. Спринчан С. Социально-политические аспекты Биоэтики в процессе эволюции стратегии выживания Человека. În: *Человек в пространстве болезни: гуманитарные методы исследования медицины. Сборник научных статей. Под ред. Е. А. Адрияновой, Саратов: Изд. центр Наука, 2009, стр. 13-19.*
7. Sprincean S. Concepts of justice in social, political and bioethical contexts. În: *Сахаровские чтения 2012 года: экологические проблемы XXI века: материалы 12-й междунар. науч. конф., 17-18 мая 2012 г., г. Минск, Республика Беларусь, под ред. С. П. Кундаса. Минск, МГЭУ им. А. Д. Сахарова, 2012, стр. 56-57.*
8. Russell B. *The Impact of Science on Society*, 4-th edition. New York: AMS Press. 1968, 118 p.

## CU PRIVIRE LA DIMENSIUNEA DEMOGRAFICĂ A ȘTIINȚEI ISTORICE

*Dr. hab., cerc. șt. coord.*

**Nicolae ENCIU**

*Institutul de Istorie al AȘM*

**Motto:** „Obiectul permanent al științei demografiei este omul, expresiune a factorilor endogeni (ereditari și constituționali) și a factorilor exogeni, adică de ambianță socială, economică și culturală. Politica populației sau politica demografică însumează toate măsurile practice, prin care se poate ajunge la sporirea cantitativă și la ameliorarea calitativă a unei colectivități.”

George Banu

Tratat de medicină socială (1944)

### WITH REGARD TO THE DEMOGRAPHIC DIMENSION OF HISTORICAL SCIENCE

**Summary.** Based on a broad historiographic and statistical basis, this study contains a thorough analysis of both the demographic situation of Moldova since 1991 and an over view of the avatars of demographic research in Eastern Moldova at various historical stages: Tsarist Period, Interwar Period, Soviet Period and the Period of Independence. The carried out analysis shows that the organization of a Center for Demographic Studies with in the Institute of History of the ASM would effectively contribute to the settlement of the population problem in Moldova.

**Keywords:** historical demography, modern demography, history of population, demographic research, demographic crisis, population problem, Center for Demographic Studies.

**Rezumat.** Întemeiat pe o largă bază statistică și istoriografică, prezentul studiu conține o amplă analiză atât a situației demografice a Republicii Moldova după 1991, cât și o privire de ansamblu asupra avaturilor cercetării demografice în Moldova de Est la diferite etape istorice – perioada țaristă, perioada interbelică, perioada sovietică și perioada independenței. În urma analizei efectuate, se constată că organizarea unui Centru de Studii Demografice în cadrul Institutului de Istorie al AȘM ar contribui efectiv la soluționarea problemei populației în Republica Moldova.

**Cuvinte-cheie:** demografie istorică, demografie contemporană, istoria populației, cercetări demografice, criză demografică, problema populației, Centrul de Studii Demografice.

### Preliminarii

*Il n'est force et richesses que d'hommes* (Nu există forță și bogății mai importante decât omul), – această maximă rostită cândva de către filozoful și scriitorul politic francez Jean Bodin (1529-1596), a devenit celebră grație formei concise și, totodată, pregnante în care a fost definit elementul cel mai important al existenței.

Potrivit unor estimări ale demografilor din perioada dintre cele două războaie mondiale, capitalul uman al oricărei țări constituie circa 75% din bogățiile ei, toate celelalte valori materiale și resurse naturale nedepășind 25% din avuția națională [1]. Un alt mare adevăr afirmat cu vigoare în aceeași perioadă istorică constă în faptul că „statul există pentru populație și prin populație”, că „populația este atât scopul, cât și mijlocul existenței unui stat”, iar „creșterea sau scăderea populației este creșterea sau scăderea statului însuși” și viceversa: „buna stare sau reaua stare a populației este buna stare sau reaua stare a statului” [2].

Deja în perioada postbelică, în fața creșterii complexității fenomenelor și proceselor demografice, precum și a consecințelor social-economice pe care le pot genera, după ample cercetări și debateri controversate ale specialiștilor în domeniu, comunitatea mondială a ajuns la concluzia că „scopul esențial al dezvoltării sociale, economice și culturale – din care fac parte integrantă obiectivele și politicile demografice – este de a îmbunătăți nivelul de trai și calitatea vieții fiecăruia în parte. Populația este bunul cel mai de preț existent în lume” [3]. În Planul Mondial de acțiune în domeniul populației (București, 19-30 august 1974), s-au făcut o serie de recomandări, printre care și aceea ca fiecare stat, în virtutea suveranității sale, să-și formuleze *expressis verbis* o politică demografică. Deși inovațiile pe care le-a adus Conferința Internațională asupra Populației și Dezvoltării (Cairo, 5-13 septembrie 1994) se referă nu numai la problema populației, la prioritățile și acțiunile în domeniul dat, ci și la terminologia acesteia, principalul document al Conferinței – Programul de Acțiune – adoptat prin consens, accentuează aceeași necesitate a formulării și aplicării unei politici demografice eficiente de către toate țările-membre ale ONU.

Concomitent și chiar anterior conștientizării la nivel politic a importanței populației pentru funcționarea eficientă a unui stat, postulatul respectiv a fost argumentat la nivel teoretico-științific, pornindu-se de la considerentul că „nu există nicio știință în care

orizontul să nu trebuiască schimbat mai des, decât știința istoriei” (Nicolae Iorga).

Astfel, pe măsura înlocuirii istoriei evenimentiale cu cercetarea ansamblului experienței umane, în efortul creator de a pătrunde în straturile adânci ale realității istorice, pentru a surprinde regularități, tendințe, procese, legături între unele și altele din elementele realității, s-a simțit tot mai acut nevoia unor cercetări de caracter multi- și interdisciplinar. Chiar în primii ani postbelici istoricii au realizat, grație lucrărilor unor demografi notorii, în ce măsură studiul demografiei era susceptibil de a clarifica analizele referitoare la trecutul recent sau mai îndepărtat. S-a ajuns pe această cale la recunoașterea generală a importanței demografiei în explicarea fenomenului istoric general.

Actualmente, a devenit de domeniul evidenței adevărul că fenomenele diverse și complexe, ce stau la baza vieții sociale, economice, morale etc., nu pot fi cunoscute din punct de vedere științific fără concursul demografiei și statisticii – singurele capabile de a exprima prin intermediul realităților numerice înrâurirea diferiților factori sociali, economici, morali etc. asupra complicatei activități umane în variatele și variabilele ei aspecte. În paralel cu știința istorică, demografia și statistica studiază aceleași fenomene sociale. Istoria însă își propune să le explice din punct de vedere dinamic, în timp ce demografia cercetează colectivitățile umane sub raportul schimbărilor produse în structura populației prin natalitate, mortalitate, nupțialitate, emigrări, imigrări etc., utilizând datele furnizate de statistică. În așa mod, înțeleasă și folosită cu judiciozitate, demografia are calitatea indiscutabilă de a lărgi cunoașterea istoriei; la rândul ei, fără istorie, demografia rămâne de neînțeles.

### **O încercare de diagnoză a situației demografice a Republicii Moldova după 1991**

Proclamându-și la 27 august 1991 independența de stat, iar la 2 martie 1992 devenind membru cu drepturi depline al Organizației Națiunilor Unite și al agențiilor sale specializate, Republica Moldova a obținut nu doar posibilitatea de a beneficia de drepturile și avantajele oferite de apartenența la acest prestigios for mondial, ci și-a asumat, în mod implicit, o serie de angajamente și responsabilități, printre care și aceea a asigurării cetățenilor săi a unui standard decent de viață, a elaborării și promovării unui sistem coerent și eficient de măsuri cu scopul de a influența variabilele demografice în

sensul pe care statul îl consideră dezirabil, pe termen scurt dar mai ales pe termen mediu și lung, în conformitate cu interesele societății, cu respectarea drepturilor fundamentale ale individului și ale cuplului.

Așa cum scopul esențial al dezvoltării sociale și economice constă în ameliorarea nivelului de trai și a calității vieții fiecărui cetățean în parte, lipsa unei strategii eficiente privind „creșterea economică susținută” (fr. *croissance économique soutenue*) produce inevitabil repercusiuni negative asupra principalelor variabile demografice, învederând o gravitate fără precedent a situației demografice prezente a Republicii Moldova.

Dincolo de faptul că procesele și fenomenele demografice ce au caracterizat populația RSS Moldovenești în componența Uniunii Sovietice s-au derulat în condiții istorice total diferite de cele de după proclamarea independenței, datele tabelului 1 ilustrează o creștere numerică incontestabilă a populației RSSM în perioada 1959-1989. Astfel, de la 2 884 477 de locuitori atestați în cadrul primului recensământ postbelic din 15 ianuarie 1959, populația RSS Moldovenești a ajuns la 3 568 873 de locuitori la recensământul din 15-22 ianuarie 1970, depășind cifra de 4 milioane (4 335 360 de locuitori) la ultimul recensământ sovietic din 12-19 ianuarie 1989, pentru a ajunge în anul proclamării suveranității Republicii Moldova la numărul maxim de 4 366,3 mii de locuitori. Chiar dacă stimularea creșterii numerice a populației a urmărit inclusiv un nedisimulat interes politico-propagandistic, la fel de indiscutabil este și faptul că, începând mai ales cu Decretul Prezidiului Sovietului Suprem al URSS din 23 noiembrie 1955, care a legalizat avorturile interzise încă din 27 iunie 1936, printr-o hotărâre comună a Comitetului Executiv Central și Sovietului Comisarilor Poporului al URSS, în Uniunea Sovietică a fost promovată o constantă politică pronatalistă.

Cât privește evoluția numerică a populației Republicii Moldova de la proclamarea independenței de stat și până în prezent, analiza procesului în cauză are de surmontat, în primul rând, dificultatea inexistenței unei evidențe statistice a populației la scară națională, situație caracteristică statelor dependente și slab dezvoltate, lipsite de posibilitatea gestionării cu forțe proprii a proceselor social-economice, politice și culturale prin menținerea acestora în stare de fragmentare teritorială.

Dinamica populației Republicii Moldova (1959-2012) [4]

Anii	Populația totală (mii loc.)	Anii	Populația totală (mii loc.)
1959 (rec.)	2 884 477	2000	3 644,1
1970 (rec.)	3 568 873	2001	3 635,1
1979 (rec.)	3 947 386	2002	3 627,8
1989 (rec.)	4 335 360	2003	3 618,3
1990	4 366,3	2004 (rec.) *	3 383 332,0
1991	4 359,1	2005	3 600,4
1992	4 357,0	2006	3 589,9
1993	4 346,0	2007	3 581,1
1994	4 350,0	2008	3 572,7
1995	4 346,0	2009	3 567,5
1996	4 331,9	2010	3 563,7
1997	4 320,0	2011	3 560,4
1998	3 651,0	2012	3 559,5
1999	3 650,0	2013	3 559,5

\* Fără populația raioanelor din partea stângă a Nistrului și municipiul Bender

Este de notat că cifra de 4 366,3 mii de locuitori la finele anului 1990, constituind numărul maxim atins de populația RSSM în perioada postbelică, reprezintă totalitatea populației Republicii Moldova de pe ambele maluri ale Nistrului, în hotarele în care a fost proclamată suveranitatea (23 iunie 1990) și independența Republicii Moldova (27 august 1991), așa cum acestea au fost recunoscute în anul admiterii în Organizația Națiunilor Unite (2 martie 1992). Cu toate că separatiștii transnistreni au proclamat la 2 septembrie 1990 la Tiraspol „Republica Sovietică Socialistă Moldovenească Nistreană”, autoritățile Republicii Moldova au continuat să publice datele privind dinamica populației „în ansamblu pe țară”, așa cum precizau de obicei anuarele statistice editate de Biroul Național de Statistică, până în momentul în care recensământul din toamna anului 2004 a demonstrat imposibilitatea aplicării în continuare a metodologiei utilizate până în acel an.

Dincolo de iregularitățile constatate, rezultatele recensământului din 5-12 octombrie 2004 au confirmat, o dată în plus, avertismentele demografilor, sociologilor, specialiștilor în domeniu privind declinul demografic și îmbătrânirea populației Republicii Moldova, procese accentuate mai ales în ultimii 15-20 de ani.

În primul rând, se constată o reducere dramatică a numărului total al populației, fapt ce denotă „reaua stare a statului” și „scăderea statului însuși”. Conform datelor recensământului din 2004, pe teritoriul

dintre Prut și Nistru au fost atestați 3 383 332 de locuitori cu domiciliu stabil, făcându-se abstracție de faptul dacă aceștia, la momentul desfășurării recensământului, erau prezenți sau temporar absenți, plecați peste hotare. Pe de altă parte, conform recensământului separatist, numărul locuitorilor din regiunea secesionistă ar fi fost de 555 347 de persoane. În așa mod, populația totală a Republicii Moldova la recensământul din 2004 ar fi fost de 3 938 679 de persoane, sau în scădere cu 396 681 față de 1989 (4 335 360 de locuitori).

Diferența dintre numărul total al populației în 1989 și cel din 2004 (de 396 681 de persoane) a fost considerată ca fiind populația necuprinsă de recensământ și cea plecată peste hotare, opiniile specialiștilor în acest domeniu variind enorm, afirmându-se chiar că „numărul celor plecați depinde de cel care numără”. Astfel, conform datelor Departamentului Migrațiune, în perioada realizării recensământului din 2004, peste hotarele Republicii Moldova se aflau circa 600 000 de cetățeni sau 36% din populația economic activă, „majoritatea absolută a căror au emigrat ilegal”. Cel puțin 240 000 de cetățeni ai Republicii Moldova lucrau fie „la negru”, fie legal în Federația Rusă, 40 000 – în Cehia, 30 000 – în Portugalia, 20 000-50 000 în Turcia și câte circa 20 000 – în Spania, Franța și Israel. Un studiu realizat în acea perioadă cu sprijinul Fundației Soros arăta că fiecare a treia familie din Republica Moldova avea câte un membru muncind peste hotare, care transfera anual acasă în medie câte 3 mii dolari americani.

Un atare flux de valută străină contribuie esențial la menținerea mai mult sau mai puțin stabilă a cursului monedei naționale a Republicii Moldova. Specialiștii avertizează însă constant asupra pericolelor pe care-l comportă acest fenomen demografic pe termen mediu și lung. În opinia autorilor unui recent studiu privind populația Republicii Moldova, atât timp cât între Republica Moldova și țările Uniunii Europene va exista un accentuat decalaj economic, se vor menține inclusiv actualele tendințe migraționiste, practicile imigraționiste dure la care se recurge în prezent nu vor face decât să schimbe migrația legală în una ilegală. Totodată, atât emigrația, cât și imigrația produc modificări profunde în situația demografică a Republicii Moldova, prin reducerea potențialului economic, demografic și social al societății pe termen mediu și lung. O consecință dureroasă a emigrației sunt și pierderile demografice de populație economic activă, diminuarea genofondului demografic, dezintegrarea multor familii prin divorț formal sau neformal, atunci când unul dintre soți emigrează pe termen lung.

Conform unor estimări aparținând Institutului Demografic de la Viena, populația Republicii Moldova scade, în medie, cu câte 8 000 de persoane anual, ceea ce constituie echivalentul aproximativ a șase sate cu un număr mediu de 1 300 de locuitori fiecare. În eventualitatea în care nu se va reuși stoparea acestei tendințe, populația Republicii Moldova riscă să piardă în următorii 10-15 ani, potrivit prognozelor, circa 1/3 din numărul total, iar către anul 2050, se va reduce cu aproximativ un milion de locuitori, așa cum arată aceleași estimări ale Institutului Demografic din Viena [5].

Reducerea numărului populației Republicii Moldova este influențată nu numai de emigrarea masivă a populației apte de muncă. Precum pe bună dreptate consideră demograful și sociologul american Norman B. Ryder, „nu este normă de comportament mai importantă pentru supraviețuirea societății decât o fertilitate adecvată” [6]. Considerat dintr-o atare perspectivă, în paralel cu fenomenul emigrării în masă a populației, o cauză la fel de importantă a declinului demografic o constituie fertilitatea scăzută, provocată de implicarea tot mai largă și mai activă a femeilor în câmpul muncii, dar și de lipsa unei infrastructuri moderne de îngrijire a copiilor. Urmare a acestei situații, o femeie naște în prezent 1,2 copii – rată categoric insuficientă asigurării unui excedent natural pozitiv.

Dacă în anii '90 se înregistrau câte 90 mii de nașteri anual, atunci până în 2012 numărul acestora s-a redus cu circa 60% din total, fixându-se la doar 39 000 de nașteri în ultimul an. În plus, conform datelor relevate în cadrul Conferinței științifico-practice „Satul moldovenesc din perspectiva socio-demografică”, organizată de Centrul de Cercetări Demografice cu prilejul Zilei Mondiale a Populației din 11 iulie 2013, peste 70% din femeile gravide au o patologie, iar fiecare al 3-lea copil se naște bolnav. Precum afirmă acad. Gheorghe Paladi, „cu adevărat alarmant este faptul că 50% din sarcini se pierd din cauza avorturilor, mortalității materne și infantile, astfel încât într-un an în care se înregistrează 40 mii de sarcini, 26 mii se pierd” [7].

Pe de altă parte, Republica Moldova deține una dintre cele mai înalte ponderi ale populației rurale – de 58%, pondere de 2 ori mai mare în raport cu Europa și Asia Centrală și de 5 ori mai mare decât în Uniunea Europeană. Respectiv, în zonele rurale ale Republicii Moldova, toți indicatorii îngrijorători prezintă cote alarmante, solicitând elaborarea de urgență a unor politici prenatale eficiente de susținere a gravidelor și a nou-născuților, de deservire a mamei și de educare a tinerilor.

În plus, se atestă o rată înaltă a mortalității, în special în mijlocul persoanelor apte de muncă, ca urmare a condițiilor precare de trai, stres, acces redus la servicii calitative de sănătate, precum și din cauza accidentelor de muncă și de circulație rutieră.

Respectiva conjunctură demografică – natalitatea scăzută și mortalitatea în creștere – determină un alt fenomen demografic nefast – spectrul îmbătrânirii populației. Aplicat unei comunități umane, conceptul de îmbătrânire demografică a populației desemnează un proces demografic, constând în creșterea proporției populației vârstnice și în scăderea proporției populației tinere. Formularea conceptelor de bază și a instrumentelor de măsurare și analiză a îmbătrânirii demografice a populației, precum și a consecințelor sale social-economice, se datorează experților ONU ca și contribuției unor demografi ca Alfred Sauvy, Jean Bourgeois-Pichat, P. André ș.a. Este de menționat că, potrivit metodologiei ONU, valoarea indicatorului 12,0 și mai mult se consideră drept „îmbătrânire demografică a populației”. În Republica Moldova, procesul de îmbătrânire a populației este mai avansat în mediul rural, unde persoanele în vârstă de peste 60 de ani reprezintă 14,9 % din totalul populației rurale, față de 12,0 % în mediul urban.

Mișcarea naturală a populației Republicii Moldova, 1975-2012 (medii întrunite) [8]

Anii	Născuți-vii		Decedați		Sporul natural	
	Cifre absolute	%	Cifre absolute	%	Cifre absolute	%
1975	79 169	20,6	35 635	9,3	43 534	11,3
1980	79 580	19,8	40 472	10,1	39 108	9,7
1985	90 453	21,5	46 075	10,9	44 378	10,6
1990	77 085	17,7	42 427	9,7	34 658	8,0
1995	56 411	13,0	52 969	12,2	3 442	0,8
1996	51 865	12,0	49 748	11,5	2 117	0,5
1997	45 583	12,5	42 957	11,8	2 626	0,7
1998	41 332	11,3	39 922	10,9	1 410	0,4
1999	38 501	10,6	41 315	11,3	- 2 814	-0,7
2000	36 939	10,2	41 224	11,3	- 4 285	-1,1
2001	36 448	10,0	40 075	11,0	- 3 627	-1,0
2002	36 705	9,9	41 852	11,6	- 6 147	-1,7
2003	36 471	10,1	43 079	11,9	- 6 608	-1,8
2004	38 272	10,6	41 668	11,6	- 3 396	-1,0
2005	37 695	10,5	44 689	12,4	- 6 994	-1,9
2006	37 587	10,5	43 137	12,0	- 5 550	-1,5
2007	37 973	10,6	43 050	12,0	- 5 077	-1,4
2008	39 018	10,9	41 948	11,8	- 2 930	-0,9
2009	40 803	11,4	42 139	11,8	- 1 336	-0,4
2010	40 474	11,4	43 631	12,3	- 3 157	-0,9
2011	39 175	11,0	39 220	11,0	- 45	-
2012	39 433	11,1	39 558	11,0	- 120	-

Procesul îmbătrânirii demografice este caracteristic nu doar populației Republicii Moldova, ci și tuturor populațiilor din țările dezvoltate. Cu mențiunea obligatorie că, în timp ce în țările dezvoltate îmbătrânirea demografică a populației se produce sub influența scăderii fertilității, mortalității și, deci, creșterii duratei medii de viață (fenomenul așa-zisei îmbătrâniri prin „vârful piramidei”), în Republica Moldova același fenomen este cauzat, mai cu seamă, de emigrarea masivă a populației tinere și scăderea fertilității populației.

Așadar, începând cu anul 1990, Republica Moldova se confruntă cu o criză demografică fără precedent, caracterizată în primul rând prin reducerea drastică a numărului populației totale, care are efecte imprevizibile pe plan economic, social, politic și cultural, manifestată. Dacă în anii '50 ai secolului al XX-lea creșterea nestăvilă a populației în diferite regiuni geografice a întreținut viziunea apocaliptică a suprapopulării Terrei, vehiculându-se idei și expresii ca „bomba populației”, „explozia demografică”, cu soluții de reducere a natalității prin

inițierea unor programe naționale de „planificare a familiei”, de „control al nașterilor”, de „limitare a nașterilor”, ajungându-se inclusiv la măsuri de sterilizare, astăzi, foarte multe țări se confruntă cu un proces invers de stagnare sau chiar de involuție a populației, Republica Moldova ilustrând pregnant această tendință. Succinta trecere în revistă a situației demografice din Republica Moldova după 1990 reclamă cu necesitate elaborarea, în regim de urgență, a unei politici demografice a cărei ținte prioritare să constituie natalitatea, fertilitatea, morbiditatea, mortalitatea și migrația populației, având ca obiectiv rezultativ dinamica populației.

Din nefericire, pericolul depopulării Republicii Moldova continuă a fi conștientizat preponderent sau chiar exclusiv de specialiștii în domeniu și într-o măsură mult mai redusă de societatea civilă și, mai ales, de societatea politică, preocuparea de competență a căreia ar trebui să fie corelarea permanentă a factorului social-economic cu cel demografic, ca soluție la actuala criză globală. Se constată, pe bună dreptate, că „polarizarea și radicalizarea

opțiunilor politice ale electoratului a scos practic din discursul și dezbaterile publice, dar și din atenția muritorului de rând, subiectele care într-o societate normală sunt prioritare: familia, copiii, locul de muncă, afacerile familiale, școala, comunitatea, relațiile interpersonale, prețuri, ecologie, siguranța persoanei, relațiile și activitățile culturale și spirituale ș.a.” [9].

Cât privește dezinteresul pregnant al actualei guvernări față de problemele populației, acesta a fost cel mai bine explicat de oficialul european Dirk Schuebel, constând în faptul că „politicienilor de aici le lipsește o viziune despre viitorul acestei țări, altfel spus, ei nu atrag suficientă atenție viitorului acestei țări” [10].

Cum o politică demografică care ar urmări în mod expres contracararea tendințelor demografice amintite – scăderea numărului populației, scăderea fertilității, nivelul ridicat al mortalității, accelerarea îmbătrânirii demografice a populației, emigrația etc. – presupune cu necesitate alocații financiare considerabile, soluționarea sau, cel puțin, atenuarea respectivelor probleme demografice ar putea fi posibilă într-un cadru mai larg al „dezvoltării durabile” (fr. *developpement durable*) sau al „creșterii economice susținute” (fr. *croissance économique soutenue*). Din nefericire, Republica Moldova nu excelează nici în acest domeniu, deoarece, precum susține același oficial european, „Moldova mai are foarte multe de făcut la capitolul *reformă*” [11], – dovadă clară a faptului că, în cele peste două decenii de existență independentă a Republicii Moldova, reformele economice au fost efectuate preponderent „pentru consum extern”, fără să fi reușit soluționarea problemei fundamentale a tranziției economice – crearea unei puternice clase de mijloc în calitate de principal element stabilizator al societății democratice și cu importante funcții novatoare.

#### **Avatarurile cercetării demografice în Moldova de Est**

O eventuală încercare de identificare a locului, rolului și perspectivelor demografiei istorice și contemporane în cadrul disciplinelor academice din Republica Moldova, precum și în calitatea acesteia de obiect de studiu în sistemul învățământului universitar, presupune cu necesitate urmărirea parcursului istoric al acestei științe în Moldova de Est, de la primele încercări de tratare științifică a problemei populației și până în prezent.

În linii mari, pot fi evidențiate patru perioade istorice majore.

#### **1. Perioada țaristă (1897-1917)**

Sub aspect cronologic, apariția interesului față de problematica populației Basarabiei s-a datorat efectuării în Rusia țaristă a primului recensământ general al populației din 28 ianuarie 1897 și publicării, în anii 1902-1905, a rezultatelor acestuia, inclusiv pe gubernii [12]. Așa cum în Rusia, în acea perioadă, lua o amploare tot mai mare o viguroasă mișcare intelectuală în favoarea studierii, sub toate aspectele – inclusiv din punct de vedere statistic și demografic – a societății ruse, a fost firesc ca acea mișcare să-și găsească adepți și entuziaști inclusiv în Basarabia.

Astfel, în 1913 apar *Materialele pentru geografia și statistica Basarabiei* ale lui N.K. Moghileanski, directorul Secției statistice a Zemstvei guberniale, conținând date ale recensământului general al populației din 1897, completate cu investigații proprii. Potrivit autorului, „în pofida posesiei de circa un veac a acestui ținut de către ruși, cercetarea influenței lor asupra asimilării altor naționalități a fost ignorată cu desăvârșire, nu s-a întreprins nimic nici în privința evidențierii direcției dezvoltării culturale a moldovenilor, limba cărora este atât de străină dialectelor slave, a necesităților lor spirituale. Mai mult decât atât, modul de viață al moldovenilor basarabeni rămâne și astăzi aproape necunoscut: noi nu dispunem de studii referitoare la tradițiile și obiceiurile lor. La fel de necunoscută este și activitatea de producție a populației” [13]. Animat de aceeași necesitate de studiere statistică a Basarabiei, N.K. Moghileanski va publica, în 1918, rezultatele parțiale ale recensământului agricol din 1916, cu date privind populația rurală, semănăturile și inventarul agricol [14].

O valoroasă contribuție la elaborarea uneia din primele hărți etnografice a Basarabiei aparține lui V.N. Butovici. Importanța lucrării sale constă în faptul că autorul a elaborat-o în baza propriilor investigații statistice din 1907, coroborate cu datele recensământului din 1897 [15]. În paralel cu alte aspecte semnificative prezente în lucrarea menționată, autorul a mai cercetat: numărul populației fiecărui sat, repartizat pe naționalități și religii; limba dominantă în localitățile cu populație mixtă; răspândirea limbii ruse și a celei ucrainene în satele cu populație mixtă etc.

În cadrul aceleiași perioade au fost publicate și importante lucrări ale acad. L.S. Berg [16]. Cu toate că autorul a descris structura și evoluția populației Basarabiei doar până la 1915, lucrările sale conțin micromonografii extrem de valoroase privind minoritățile naționale mai importante din



Basarabia, precum și observații pertinente asupra populației titulare a acesteia.

## 2. Perioada interbelică (1918-1940, 1941-1944)

Perioada cea mai fertilă în studii demografice și statistice, precum și cea mai importantă din punct de vedere teoretic și metodologic rămâne, până în prezent, cea a anilor 1918-1940 și 1941-1944. În acest segment de timp Basarabia, revenită în spațiul de cultură și civilizație din care fusese smulsă abuziv la 1812, a evoluat din punct de vedere social-politic, demografic, economic și cultural în componența statului național unitar român. A fost, de asemenea, perioada în care a fost realizat primul recensământ general al populației din 29 decembrie 1930, organizat pe baze științifice moderne, cu rezultate înalt apreciate pe plan european și internațional.

Astfel, pentru prima și singura dată, recensământul din 1930 a fost efectuat la scara întregii României, cuprinzând simultan populația din toate provinciile istorice românești [17]. Recensământul din 1930 s-a dovedit a fi o acțiune statistică oficială complexă pentru populație. În cursul acestei operații de amploare s-au înregistrat următoarele caracteristici: numele, situația în familie, domiciliul, sexul, vârsta, locul nașterii, numărul de copii în viață și numărul de copii care au murit (pentru femeile măritate, văduve sau divorțate), cetățenia, știința de carte, profesia [18]. Pentru prima dată în istoria statisticii demografice românești au fost înregistrate trei caracteristici extrem de importante ale populației și anume: neamul (naționalitatea), religia și limba maternă. Toate acele date au fost publicate pe sate, plase, orașe, județe și provincii. De asemenea, pentru prima dată rezultatele înregistrării au fost prelucrate cu echipamente mecanografice (mașini de perforat, mașini de sortat Hollerith și mașini de tabulat), procurate cu ajutorul Fundației Rockefeller și trecute, ulterior, la Institutul Central de Statistică [19].

În cadrul aceleiași perioade, ca rezultat al discuțiilor purtate între Ministerul Sănătății din România și Fundația Rockefeller, care se ocupa de problema combaterii mortalității populației, a fost creat Oficiul Demografic. Acesta din urmă, începând cu 1931 și până la finele perioadei interbelice, a publicat anual cele mai diverse și variate informații privind mișcarea populației pe provincii istorice (revistele „Buletinul demografic al României” și „Mișcarea populației României”). Referindu-se la calitatea informației cu privire la mișcarea populației, dr. Sabin Manuilă menționa că numitele reviste „arată lună de lună punctele vulnerabile ale stării

noastre demografice. (...) Nicăieri nu se publică mai detaliat decât la noi datele privitoare la mortalitatea generală, la mortalitatea infantilă și la mortinatalitate. Și scopul acestor publicații este exclusiv cu rost sanitar” [20]. În așa mod, efectuarea recensământului general al populației României, precum și organizarea Oficiului Demografic, au devenit pentru România interbelică „cei doi pilăstri pe care se reazemă întreaga noastră cunoaștere privitoare la capitalul uman al țării” [21].

Pe parcursul anilor '30 au continuat, de asemenea, să apară cu regularitate Anuarul statistic al României însoțit de Breviarul statistic al României, cu date ce aveau la bază rezultatele recensământului populației din 1930, precum și Buletinul statistic al României (apărea lunar din 1914), care a publicat diverse studii cu caracter statistic, tabele rezumative statistice din diverse domenii de activitate etc. În așa mod, procedând la o analiză critică a surselor de documentare în domeniul demografic, dr. Sabin Manuilă avea să remarce la finele perioadei interbelice cu justificat temei că, la compartimentul în cauză, „avem astăzi informații foarte detaliate și exacte, neegalate de niciun alt domeniu de cunoaștere, în care se operează cu metoda statistică” [22].

Grație progreselor generale ale demografiei și statisticii interbelice românești, s-a putut constata și în Basarabia un început promițător de studiere a realităților statistice și proceselor demografice la diferite etape istorice. Importante studii în acest sens au publicat Petre Cazacu și Pavel Gore, Ion G. Pelivan, George Murgoci, L.T. Boga, Ion Nistor, T. Vicol, N. Smadu, Ștefan Ciobanu ș.a.

## 3. Perioada sovietică (1940-1941, 1944-1991)

Anul 1940 a marcat o ruptură brutală și radicală cu întreg trecutul istoric al spațiului dintre Prut și Nistru, încercându-se inclusiv edificarea unei noi științe demografice pe un teren absolut viran, curățat de orice „rămășițe burgheze și românești” și întemeiată pe o inexistentă și inventată „învățătură marxist-leninistă despre populație”. Așa cum majoritatea absolută a demografilor, sociologilor și statisticienilor din perioada interbelică a fost catalogată drept „naționalistă” și „burgheză”, „noua” știință demografică din RSS Moldovenească a fost, practic, văduvită de orice moștenire teoretică, ceea ce a permis unor demografi să susțină, fără temei, cum că „începutul elaborării cu adevărat științifice a problemelor dezvoltării demografice și etnice a populației Moldovei a fost pus abia în anii Puterii Sovietice” [23].

Urmare a proscrierii majorității autorilor din perioada interbelică, demografia sovietică moldo-

venească a fost reprezentată, mai ales în anii stalinismului (1940-1941, 1944-1953), de demografi „împrumutați” din capitala imperiului sovietic, iar literatura produsă de aceștia a fost aproape exclusiv de limba rusă. Astfel se prezintă primele descrieri demografice ale populației RSSM, elaborate de autori precum V.V. Pokșișevski [24], A.L. Odud [25], T.K. Zaharova [26], H.N. Stavrov [27] ș.a., – toate fiind categoric inferioare elaborărilor interbelice de demografie.

Un început timid de redresare a situației deplorabile în care se afla nu numai „demografia sovietică moldovenească”, ci și statistica și demografia pe ansamblul întregii Uniuni Sovietice, se atestă în anii „slăvitului deceniu” (1953-1964), când este realizat și primul recensământ unional postbelic al populației URSS [28]. Prea curând însă locul „voluntarismului și subiectivismului” lui Nikita S. Hrușciiov a fost luat de „stabilitatea conducerii colective” a lui Leonid I. Brejnev (1964-1982), care a readus știința demografică la umilitorul statut de servitoare a ideologiei oficiale a partidului comunist [29]. Chiar dacă în perioada brejnevistă în URSS au fost efectuate trei recensăminte unionale ale populației (1970, 1979 și 1989), acestea nu au reușit să egaleze prin calitate nici recensământul interbelic din 1930 și nici măcar recensământul din 1959.

Este adevărat că, inclusiv în cadrul respectivei perioade, în pofida presiunilor ideologiei de clasă dominante și a cenzurii drastice exercitate de partidul comunist, o parte din istoricii de profesie, precum și unii geografi și economiști, au reușit o abordare echilibrată și obiectivistă a anumitor procese demografice din Moldova de Est la anumite etape istorice ale evoluției acesteia. În linii mari, cu cât perioadele istorice tratate s-au aflat la o distanță mai îndepărtată de „Marea Revoluție Socialistă din Octombrie”, cu atât s-a reușit o interpretare mai obiectivă a respectivelor procese demografice. Din acest punct de vedere, mai avantajați au fost istoricii medievști, care s-au aplecat mai ales asupra tendințelor creșterii demografice în Moldova medievală, precum și au utilizat pe larg materialele recensămintelor populației din Principate din anii 1772-1773, 1774 și 1803 [30].

Până și procesele demografice din anii 1812-1917 – colonizarea Basarabiei, natalitatea, mortalitatea și creșterea demografică a populației pe cale naturală și mecanică – au putut fi tratate cu suficientă competență și relativă obiectivitate [31], pornindu-se de la teza extrem de îndrăzneată a istoricilor Ia.S. Grosul și I.G. Budac, potrivit căreia „țarismul a lipsit Basarabia de posibilitatea dezvoltării economice și politice independente” [32].

Cât privește procesele demografice din cadrul RSS Moldovenești, studierea acestora a fost, practic, în întregime dominată și controlată de partidul comunist prin multiplele sale instrumente aflate la dispoziție, reușindu-se doar anumite rezultate parțiale și relative în cadrul fostei Secții de Geografie și Institutului de Economie ale AȘM [33]. Spre deosebire de colegii lor economiști și geografi, istoricii proceselor demografice din cadrul perioadei sovietice au fost preocupați aproape exclusiv de „argumentarea demografică” a premiselor „revoluției socialiste” în Basarabia, urmărind procesul de urbanizare și de creștere numerică a „clasei muncitoare”, – prin prisma spuselor lui V.I. Lenin cum că „orașul conduce inevitabil satul după sine, iar satul merge inevitabil după oraș” [34], – precum și de critica concepțiilor „burgheze și naționaliste” privind identitatea etnică și lingvistică a populației dintre Prut și Nistru [35]. Marele paradox și, totodată, ironia istoriei constă în faptul că inconsistența științifică a preocupărilor de acest gen a fost recunoscută de însuși criticii acelor teorii [36].

La o privire de ansamblu și exceptând scurtele perioade de relativă relaxare politico-ideologică din 1956 și 1965, demografia istorică din fosta RSSM a fost privată, practic, pe parcursul întregii perioade sovietice, de libertatea inerentă evoluției oricărei discipline socio-umane. Urmând o cale sinuoasă și extrem de dificilă, evoluând în condițiile unei duble cenzuri interne și externe [37], lipsindu-i accesul la sursele primare de documentare, precum și indispensabila cooperare pe plan european și internațional, „demografia sovietică moldovenească” nu a fost mai mult decât o parte integrantă a „frontului ideologic de confruntare între sistemul capitalist și cel socialist” [38].

#### 4. Perioada independenței (1991-prezent)

Perestroika gorbaciiovistă inițiată la mijlocul anilor '80 ai secolului al XX-lea a avut meritul incontestabil de a fi atras atenția opiniei publice inclusiv asupra importanței problemei populației, în întreaga ei complexitate. În cadrul acelei perioade extrem de agitate, au fost puse în discuție, pentru prima dată de la 1940, aspectele esențiale ale destinului populației dintre Prut și Nistru, în special, cele legate de migrația populației, de modificările structurii etnice a populației Basarabiei în perioada postbelică, de politica industrializării și urbanizării forțate, de situația familiei, de starea ecologică din republică etc. Manifestarea pregnantă a neglijării, până la acea etapă, a importanței studiilor de demografie istorică și contemporană a fost „descoperirea” utilizării inadecvate, în chiar lucrările

statistice editate de Departamentul de Stat pentru Statistică, a unor noțiuni și termeni consacrați din domeniul demografiei.

În culegerea de date statistice privind totalurile recensământului populației din 1989, puteau fi atestate, bunăoară, noțiuni precum „populație evidentă” și „populație existentă”, în timp ce în cercetările demografice se utilizează noțiunea consacrată de „populație prezentă” sau „populație de facto” (rus. «наличное население» sau «фактическое население»). În aceeași culegere, noțiunea de „populație permanentă” era utilizată în locul celei de „populație stabilă” (rezidentă, legală, de jure; rus. «постоянное население», «юридическое население»). De asemenea, noțiunea de „populație în ansamblu” era utilizată pentru desemnarea populației totale; noțiunile la fel de consacrate de „populație urbană” și „populație rurală” erau înlocuite cu altele, mai rar utilizate și chiar vetuste precum „populația orășenească” și „populația sătească” [39].

Indiscutabil, confuziile în utilizarea unor noțiuni și termeni consacrați în știința demografică ilustreau pregnant „nivelul de dezvoltare” atins de demografia moldovenească în anii puterii sovietice.

Din nefericire, critica severă la care a fost supusă demografia sovietică moldovenească la finele anilor '80 și începutul anilor '90 ai secolului trecut, nu a condus, așa cum era logic și firesc de așteptat, la apariția unor studii aprofundate de demografie istorică și contemporană, în care problemele populației Moldovei de Est să fi fost tratate în întreaga lor complexitate. Dacă au fost înregistrate anumite progrese și rezultate pozitive în cercetarea unor aspecte și procese demografice, acest lucru se datorează aproape în exclusivitate eforturilor individuale ale unor istorici pasionați de magia științei demografice, precum și de exemplul personal al unor demografi notorii, cum au fost dr. Sabin Manuilă, acad. Vladimir Trebici, acad. Ștefan Ștefănescu, sau istorici precum prof. univ. dr. Dumitru Șandru. Studii importante în acest sens au fost publicate de istoricii: membrul corespondent al AȘM, prof. univ., dr. hab. Demir Dragnev [40]; dr. hab. Ion Chirtoagă [41]; dr., conf. univ. Valentin Constantinov [42]; cercetătorul Tudor Ciobanu [43]; dr. conf. univ. Constantin Ungureanu [44]; dr., conf. Dinu Poștarencu [45] ș.a.

În pofida unor realizări individuale și parțiale ale istoricilor în domeniul cercetării demografice, inclusiv prin participarea acestora la prestigioase conferințe și simpozioane internaționale de demografie, în prezent, progresul demografiei ca știință și obiect de studiu academic poate fi asigurat doar prin efortul conjugat al cercetătorilor și instituționaliza-

rea preocupărilor acestora. Altfel spus, prin crearea, în cadrul Institutului de Istorie al AȘM, a unui Centru specializat de demografie istorică și contemporană, având ca obiect de studiu prioritar populația Moldovei de Est de-a lungul epocii medievale, moderne și celei contemporane.

### **Centrul de Studii Demografice ca soluție a problemei populației în Republica Moldova**

Odată constituit și recunoscut în calitate de unitate de cercetare academică, Centrul de Studii Demografice urmează să efectueze o serie de activități indispensabile și extrem de importante.

I. Cu referire la aria preocupărilor, numeroși istorici și demografi [46] sunt de acord să facă următoarea distincție în cadrul cercetărilor demografice: *paleodemografia*, *demografia istorică*, *demografia contemporană* și *istoria populației*. Așa cum *paleodemografia* se ocupă de studiul populațiilor din trecut, pentru care nu există surse scrise, preocupările Centrului de Studii Demografice se vor axa preponderent sau chiar exclusiv pe problemele de demografie istorică, demografie contemporană și de istorie a populației.

Astfel, pornind de la definiția curentă, potrivit căreia *demografia istorică* constituie studiul populațiilor, pentru care nu dispunem de date statistice în forma lor modernă (statistici privind mișcarea naturală și migratorie a populației, recensăminte moderne) [47], o direcție importantă a Centrului de Studii Demografice o va constitui investigarea evoluției populației din Principatul Moldovei începând cu primele recensăminte ale populației din 1772-1773, 1774 și 1803 și până la primul recensământ al populației Imperiului țarist din 28 ianuarie 1897. În cadrul respectivei perioade istorice, anul 1812 constituie, indiscutabil, piatra de hotar între două etape distincte.

Începând cu 28 ianuarie 1897 – data realizării primului recensământ general al populației Basarabiei pe baze moderne – putem vorbi de inaugurarea *demografiei contemporane*, demografie care acoperă perioada așa-zisă statistică, altfel spus, demografia pe baza recensămintelor populației și actelor de stare civilă (căsătorii, nașteri și decese), la care se adaugă migrațiile. În Moldova de Est, demografia contemporană cuprinde patru etape majore: demografia Basarabiei țariste (1897-1917), demografia Basarabiei românești și a RASS Moldovenești (1918-1940, 1941-1944), demografia Moldovei sovietice (1940-1941, 1944-1991) și demografia Republicii Moldova (1991-prezent).

În fine, nu însă și în ultimul rând, o preocupare la fel de importantă a Centrului de Studii Demografice

urmează să devină *istoria populației*, cu exemplul clasic oferit în 1923 de profesorul René Gonnard de la Facultatea de Drept a Universității din Lyon [48]. Conform opiniei specialiștilor, pentru istoria populației ca subdomeniu al demografiei, esențial este conceptul de „populație – dezvoltare socială și economică”, relație înțeleasă în dublu sens: a) populația ca factor al schimbărilor sociale, politice, economice, culturale, psihologice și b) societatea, economia ca factori care influențează evoluția populației, respectiv, fenomenele demografice (natalitatea, mortalitatea, nupțialitatea, migrațiile), structurile demo-sociale și economice ale populației, repartiția populației în teritoriu etc. Datorită acestui raport ambivalent, în cadrul istoriei populației se elaborează: *istoria demografică a populației* (tributară demografiei pentru metodologie și demografiei istorice pentru date reconstituite privind numărul populației, nașteri, căsătorii și decese); *istoria socială a populației* (colaborarea dintre istorie, sociologie și științele politice); *istoria economică a populației* (istorie și economie politică); *istoria mentalităților populației* (istorie și psihologie socială) etc.

II. Încă în 1933, cunoscutul publicist și bibliograf Alexandru David și-a propus să alcătuiască o Bibliografie a Basarabiei, „în care să fie înregistrate cronologic toate studiile ce s-au scris despre Basarabia”, constatând și enorma dificultate a unei atare întreprinderi, deoarece „cele ce s-au scris despre Basarabia, sunt împrăștiate prin diferite publicațiuni române și străine, așa încât cercetătorului problemelor basarabene i-ar trebui o viață întreagă numai ca să facă cunoștință cu bibliografia chestiunii” [49]. Parafrazând spusele lui Al. David, pentru cunoașterea demografică a Moldovei de Est este de o stringentă necesitate elaborarea unei biobibliografii demografice complete a acesteia.

III. „Înainte de toate, precizează-ți termenii”, – astfel recomandă un precept retoric, aplicabil în integralitatea sa realităților din Republica Moldova. În vederea evitării utilizării inadecvate sau incorecte a noțiunilor de bază ale demografiei istorice și celei contemporane, se impune elaborarea unui dicționar de demografie, iar în perspectivă a unui manual și unei enciclopedii, după modelul dicționarului demografic multilingv editat sub auspiciile Uniunii Internaționale pentru Studiul Științific al Populației [50]. În procesul elaborării unui / unei astfel de dicționar / manual / enciclopedii, vor putea servi inclusiv dicționarele și manualele elaborate în cadrul școlii franceze de demografie, cu bogate tradiții în domeniu [51], dar și, în egală măsură, dicționarul sovietic din 1985 [52].

IV. Concomitent cu inventarierea studiilor de demografie efectuate până în prezent, cu evaluarea perioadelor și domeniilor reprezentate, se cere, de asemenea, inventarierea tuturor surselor statistice și extrastatistice privind populația Moldovei de Est și a fenomenelor demografice (catagrafii, catastife, recensăminte, actele de stare civilă, registre parohiale etc.). Se va ajunge, în atare mod, la întocmirea unei baze generale de date statistice și demografice, ca punct de pornire spre elaborarea unei istorii demografice a populației din Moldova de Est.

V. De o importanță esențială este și elaborarea unui plan de perspectivă de cercetări demografice, care să țină seama de necesitățile urgente de acoperire a unor grave *pete albe* și *găuri negre* ale istoriei demografice a acestui spațiu. Bunăoară, până în prezent nu se cunosc, nici măcar la modul general, evoluțiile demografice din RSS Moldovenească în perioada dintre iunie 1940 și ianuarie 1959, știindu-se doar că în momentul ocupației sovietice, populația Basarabiei era de 3 191 016 locuitori, în timp ce primul recensământ postbelic sovietic din 15 ianuarie 1959 a constatat o populație totală a RSS Moldovenești de doar 2 884 477 de locuitori. Așadar, timp de două decenii, populația RSSM nu numai că a stagnat din punct de vedere numeric, ci și a suportat o drastică involuție. Se știe doar că anii de secetă și de foamete au redus populația RSSM cu circa 250 000 – 300 000 de locuitori. Cât privește principalele fenomene și procese demografice din cadrul perioadei respective, acestea își mai așteaptă încă cercetătorii entuziaști.

VI. Structura organizatorică a preconizatului Centru de Studii Demografice ar putea consta din trei subdiviziuni (*demografie istorică*, *demografie contemporană* și *istorie a populației*), iar colaboratorii acestuia vor fi recrutați preponderent din rândul cercetătorilor Institutului de Istorie al AȘM cu preocupări în domeniul demografiei. Pentru realizarea unor proiecte de amploare, vor putea fi coopțați specialiști din alte instituții academice și universitare: Sectorul de Demografie al Institutului de Integrare Europeană și Științe Politice al AȘM (dr. hab. Olga Gagauz), Secția Statistică Socială a Institutului Național de Cercetări Economice al AȘM (dr. Galina Savelieva), Școala de Management în Sănătate Publică din cadrul Universității de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu” (dr. hab., prof. univ. Oleg Lozan), iar cooperarea cu Centrul de Demografie „Vladimir Trebici” al Academiei Române (prof. univ., dr. Vasile Ghețău) și cu Centrul de Studii asupra Populației al Universității „Babeș-Bolyai” din Cluj-Napoca (prof. univ., dr. Ioan

Bolovan) este vitală pentru statornicirea și consolidarea Centrului de Studii Demografice din cadrul Institutului de Istorie al AȘM.

VII. Dincolo de utilitatea științifică incontestabilă a funcționării unui Centru de Studii Demografice în cadrul Institutului de Istorie al AȘM, acesta urmează să-și probeze necesitatea sa practică și aplicativă, contribuind efectiv la înțelegerea corectă, de către forurile de decizie politică, a situației demografice din Republica Moldova, a importanței elaborării și implementării unei politici demografice de natură să-i asigure evoluția social-economică, politică și culturală în actuala conjunctură externă extrem de complicată, astfel încât celebrul dicton al lui Jean Bodin – *Il n'est force et richesses que d'hommes*, – să devină motto-ul zilnic al oricărei guvernări, indiferent de culoarea politică și/sau orientarea geopolitică.

### Bibliografie

1. Arhivele Naționale. București, fond Dr. Sabin Manuilă, XII.257/1938, fila 1.
2. Dedulescu P. Noțiuni de statistică generală și demografică. Cu o prefață de Dr. I. Teodorescu. Oradea Mare: Tipografia și librăria românească, 1923. p.115-116.
3. Trebici V. Demografia. București: Editura Științifică și Enciclopedică, 1979. p. 5.
4. «Десять лет переходного периода». Региональный мониторинговый доклад. № 8. Флоренция (Исследовательский центр ЮНИСЕФ Инноченти), Florence: Tipografia Giuntina, Italy, 2001, p. 126; Raportul național al dezvoltării umane „Republica Moldova 2003: Guvernare responsabilă pentru dezvoltare umană”, PNUD Republica Moldova, Chișinău, 2003, p. 95; Moldova în cifre. Breviar statistic 2012. Colegiul de redacție: Lucia Spoială (preș.), Biroul Național de Statistică al Republicii Moldova, Chișinău, 2012, p. 8.
5. „Flux”, nr. 36 (721), 2 octombrie 2009.
6. Cf. Trebici V., Demografia. București: Editura Științifică și Enciclopedică, 1979. p. 226.
7. [www.timpul.md/articol/in-200-de-ani-riscam-sa-disparem-ca-popor-45699.html](http://www.timpul.md/articol/in-200-de-ani-riscam-sa-disparem-ca-popor-45699.html)
8. Anuarul statistic al Republicii Moldova (2008), Biroul Național de Statistică, Chișinău, 2008, p. 48, 50; Anuarul statistic al Republicii Moldova, 2011 / Biroul Național de Statistică al Republicii Moldova, Chișinău, 2011, p. 44, 46.
9. Praporșic S. Moldovenii și sănătatea mintală. „Flux”, nr. 37 (722), 9 octombrie 2009.
10. Schuebel D.: „Dacă politicienii nu dau un exemplu bun, cum poți să te aștepți de la oamenii obișnuiți să facă altceva!?” [www.eco.md/index.php?option=com\\_content&view=article&id=6359](http://www.eco.md/index.php?option=com_content&view=article&id=6359)
11. Ibidem.
12. Первая всеобщая перепись населения Российской империи, 1897 г. Под ред. Н.А. Тройницкого. III. Бессарабская губерния. Москва: Издание ЦСК МВД, 1905. 254 с.
13. Могилянский Н.К. Материалы для географии и статистики Бессарабии. Кишинев: Типография Бессарабского губернского правления, 1913. с. 81.
14. Могилянский Н.К. Из итогов сельскохозяйственной переписи 1916 г. Кишинев: Типография т/д «К. Шехтер и С-ья», 1918.
15. Бутович В. Н. Материалы для этнографической карты Бессарабской губернии. Киев: Скоропечатная Х.Ю. Бурштейна, 1916.
16. Берг Л.С. Бессарабия. Страна-люди-хозяйство. Москва: Б.и., 1918; Берг Л.С. Население Бессарабии. Этнографический состав и численность (С 10-верстной этнографической картой). Петроград: Государственная Академическая Типография, 1923.
17. Enciu N. Recensământul populației din 29 decembrie 1930. În: Destin românesc, 2004, An. XI, nr. 3-4 (43-44), pp. 98-115.
18. Arhivele Naționale. București, fond Dr. Sabin Manuilă, XII/36/1930, fila 10.
19. Trebici V. Dr. Sabin Manuilă, organizatorul statisticii științifice în România. În: Sabin Manuilă, Istorie și demografie. Studii privind societatea românească între secolele XVI-XX. Coord.: Sorina Bolovan, Ioan Bolovan, Centrul de Studii Transilvane, Fundația Culturală Română. Cluj-Napoca, 1995, p. 18.
20. Buletinul statistic al României. An. XXXVII, nr. 1-4, 1938, p. 28.
21. Arhivele Naționale. București, fond Dr. Sabin Manuilă, X/167/1940, fila 10.
22. Ibidem, fila 11.
23. Зеленчук В.С. Население Молдавии (Демографические процессы и этнический состав). Кишинев: Штиинца, 1973, с. 4.
24. Покшишевский В.В. Население // Молдавская ССР. Москва-Ленинград: Изд-во АН СССР, 1947, с. 55-67.
25. Одуд А.Л. Молдавская ССР. Москва: Государственное издательство географической литературы, 1955. 224 с.
26. Захарова Т.К. Молдавская ССР. Краткие сведения о природе, населении и хозяйстве. Москва: Государственное издательство географической литературы, 1959. 72 с.
27. Ставраков Х.Н. Молдавская ССР. Москва: Изд-во ВПШ и АОН при ЦК КПСС, 1960. 40 с.
28. Итоги Всесоюзной переписи населения 1959 года. Молдавская ССР / ЦСУ при Совете Министров СССР. Москва: Госстатиздат, 1962. 104 с.
29. Денисенко М.Б. Особенности изучения демографических процессов в СССР // Народонаселение. Современное состояние научного знания. Под ред. Д.И. Валентея, А.С. Первушина. Москва: Изд-во МГУ, 1991, с. 134-150.
30. Котенко И.А., Мохов Н.А., Советов П.В. О тенденции роста народонаселения Молдавии в эпоху феодализма // Ученые записки Института исто-

рии, языка и литературы МФ АН СССР. 1957. Т. 6, с. 49-66; Дмитриев П. Г. Народонаселение Молдавии. Кишинев, 1973; Полевой Л.Л. Очерки исторической географии Молдавии XIII-XV вв. Кишинев, 1979; Бырня П.П. Сельские поселения Молдавии XV-XVII вв. Кишинев, 1969 ș.a.

31. Кабузан В.М. Народонаселение Бессарабской области и левобережных районов Приднестровья (конец XVIII – первая половина XIX в.). Под ред. В.С. Зеленчука. Кишинев: Штиинца, 1974. 158 с.; Зеленчук В.С. Население Бессарабии и Поднестровья в XIX в. (Этнические и социально-демографические процессы). Кишинев: Штиинца, 1979. 287 с.

32. Гросул Я.С., Будах И.Г. Очерки истории народного хозяйства Бессарабии (1812-1861). Кишинев, 1967, с. 35.

33. Загородная Е.М. Демографические процессы в Молдавской ССР / Институт экономики АН МССР. Кишинев: Штиинца, 1971. 40 с.; Чембровский В.В., Загородная Е.М. Молдавская Советская Социалистическая Республика // Население союзных республик. Сб. статей. Ред. кол.: Т.В. Рябушкин (отв. ред.) и др. Москва: Статистика, 1977, с. 190-206; Население и трудовые ресурсы Молдавской ССР. Под ред. акад. АН МССР Н.П. Фролова / Институт экономики АН МССР. Кишинев: Штиинца, 1979. 256 с.; Загородная Е.М. Урбанизация Молдавской ССР (региональные особенности, экономические проблемы). Кишинев: Штиинца, 1980. 132 с.; Бакурский С.В. Социально-экономические проблемы демографического развития Молдавской ССР / Институт экономики АН МССР. Кишинев: Штиинца, 1984. 88 с.

34. Кустрябова С.Ф. Динамика численности населения городов Бессарабии в годы боярско-румынской оккупации (1918-1940 гг.) // Известия АН МССР, Серия обществ. наук, 1970, № 3, с. 84-92; Жуков В.И. Города Бессарабии (1861-1900). Кишинев: Штиинца, 1975; Кустрябова С.Ф., Положение трудящихся и демографические процессы в городах Бессарабии (1918-1940), Кишинев: Штиинца, 1977, 247 с.; Бабилунга Н.В., Национальный состав городского населения Бессарабии в эпоху империализма // Известия АН МССР, Серия обществ. наук, 1979, № 3, с. 24-33; Бабилунга Н.В. Динамика городского населения Бессарабии в эпоху империализма (1897-1914 гг.) // Известия АН МССР, Серия обществ. наук, 1981, № 2, с. 53-61; Кустрябова С.В. Города Бессарабии. 1918-1940 (Социально-экономический аспект и народонаселение). Отв. ред. акад. АН МССР А.М. Лазарев. Кишинев: Штиинца, 1986. 256 с.

35. Зеленчук В.С., Зайдман С.Е. Истина и вымыслы об этническом развитии населения Молдавии // Факты и домыслы. Против фальсификации национальных отношений в Советском Союзе. Кишинев: Штиинца, 1973, с. 201-210.

36. Zelenciuc V. Populația dintre Prut și Nistru. Probleme de identitate etnică. În: Revista de etnografie și folclor (București), Tom 38, nr. 1-2, 1993, p. 41-55.

37. Денисенко М.Б. Особенности изучения демографических процессов в СССР // Народонаселение. Современное состояние научного знания. Под ред. Д.И. Валентя, А.С. Первушина. Москва: Изд-во МГУ, 1991, с. 134-150.

38. Коростелев Г.М., Краев В.С. Буржуазные концепции народонаселения: Критический анализ. În: Финансы и статистика. Москва, 1981, с. 3.

39. Тоталуриле реченсэмынтулуй унионал ал популацийей дин РСС Молдова дин анул 1989. Кулежере де дате статистиче. Волумул I. Кишинэу: Комитетулу де Стат пентру статистикэ ал РСС Молдова, 1990. 213 п.

40. Civilizația medievală și modernă în Moldova. Studii. In honorem Demir Dragnev. Chișinău: Civitas, 2006. 464 p.

41. Chirtoagă I., Populația din sud-estul interfluviului Nistru-Prut sub dominația otomană (1484-1595). În: Revista de Istorie a Moldovei, nr. 4, 1992, p. 12-21; Idem, Contribuții la opera științifică a lui Pavel Dimitriev (Dimitriu). În: Revista de Istorie a Moldovei, nr. 3, 1996, p. 21-37; Chirtoagă I., Chirtoagă V. O nouă sursă pentru studierea evoluției procesului demografic în sudul Basarabiei. În: Revista de Istorie a Moldovei, nr. 3-4, 1998, pp. 96-99.

42. Constantinov V. Față în față cu străinul. Imaginea celuilalt. Țările Române la începutul secolului al XVII-lea. În: Revista de Istorie a Moldovei, nr. 2, 2007, p. 43-62; Idem, Opțiuni politice, sociale și culturale în Țara Moldovei la începutul secolului al XVII-lea. În: Revista de Istorie a Moldovei, nr. 1, 2010, p. 20-36; Idem, Țara Moldovei în timpul domniei lui Constantin Cantemir. Documente interne (1685-1693). În: Akademos, nr. 4, 2010, p. 157-159; Idem, Relațiile social-economice, politice și culturale dintre Moldova, Țara Românească și Transilvania la mijlocul secolului al XVI-lea. În: Destin românesc, an. VII, nr. 1, 2012, pp. 20-29; Idem, Metodologia investigațiilor demografice pentru începutul Evului Mediu românesc. Seminar științific internațional: Demografie și patrimoniu cultural: paradigme istorico-identitare. Chișinău, 18 octombrie 2012 ș.a.

43. Ciobanu T. Impactul pandemiei de holeră din anii '30 ai secolului al XIX-lea asupra Basarabiei. În: Revista de Istorie a Moldovei, nr. 1, 2005, pp. 35-45; Idem, Considerațiuni asupra căsătoriilor mixte în spațiul carpato-nistean la începutul secolului al XIX-lea. În: Corneliu Pădurean (coord.). Confesiune și căsătorie în spațiul românesc. Sec. XVII-XXI. Studii de demografie istorică. Arad: Editura Universității „Aurel Vlaicu”, 2006, pp. 29-41; Idem, Situația demografică a ținutului Orhei-Lăpușna la începutul anilor '30 ai secolului al XIX-lea. În: In honorem Demir Dragnev. Civilizația medievală și modernă în Moldova. Studii. Chișinău: Civitas, 2006. pp. 139-150; Idem, Contribuții la evoluția structurii demografice în ținutul Orhei Lăpușna la sfârșitul secolului al XVIII-lea – începutul secolului al XIX-lea (în baza recensămintelor din anii 1772-1773, 1774 și 1803). În: Anuarul Institutului de Cercetări interetnice. Vol. VII, Chișinău, 2006, pp. 74-78; Ciobanu T., Cechina T. Documente cu privire la așe-

zarea sârbilor în Basarabia în prima treime a secolului al XIX-lea. În: In honorem Gheorghe Gonța. Țara Moldovei în contextul civilizației europene. Chișinău: Editura Cartdidact, 2008, pp. 139-150 ș.a.

44. Ungureanu C., Bucovina în perioada stăpânirii austriece 1774-1918. Aspecte etnodemografice și confesionale. Chișinău: Civitas, 2003. 304 p.; Idem, Populația Transnistriei (1926-1989). În: Destin românesc (Chișinău-București), An. X, nr. 3-4, 2003, pp. 114-142; Idem, Populația RASS Moldovenești (1924-1940). În: Caiete de Istorie. An. IV, nr. 1 (12). Chișinău, 2004, pp. 6-12; Idem, Populația din sudul Basarabiei în prima jumătate a secolului al XIX-lea. În: Caiete de Istorie (Chișinău), nr. 3 (15), 2006, p. 16-23; Idem, Populația raioanelor de est ale Republicii Moldova în 1989 și 2004 (evoluție numerică). În: Destin românesc, Serie nouă, An. VII (XIX), nr. 1, 2012, p. 114-136; Idem, Populația raioanelor de est ale Republicii Moldova în 1989 și 2004 (evoluție etnică). În: Destin românesc, Serie nouă, An. VII (XIX), nr. 3, 2012, pp. 131-144 ș.a.

45. Poștarencu D. Numărul populației Basarabiei la 1812. În: Destin românesc, nr. 2, 2006, pp. 25-37; Idem, Dinamica populației Basarabiei în perioada țaristă, în Anuarul Institutului de Istorie, Stat și Drept. Materialele sesiunii științifice anuale, 16 decembrie 2011. Coord.: dr. conf. univ. Gh. Cojocaru. Chișinău: Elan Poligraf, 2012,

pp. 116-135; Idem, Populația urbană a Basarabiei în perioada 1850-1918 (Teză de doctor în istorie, 2012) ș.a.

46. Trebici V. Demografie și istorie: spre o nouă sinteză?. În: Revista de Istorie (București), Tom 37, nr. 5, mai 1984, pp. 417-421.

47. Pressat R. Dictionnaire de démographie, Presses Universitaires de France. Paris, 1979, pp. 41-42.

48. Gonnard R. Histoire des doctrines de la population. Nouvelle Librairie Nationale, Paris, 1923, 352 p.

49. David Al. Bibliografia lucrărilor privitoare la Basarabia apărute de la 1918 încoace. Chișinău: Tipografia Eparhială Cartea Românească, 1933 (Cuvânt înainte).

50. Dictionnaire démographique multilingue, préparé par la Commission du dictionnaire démographique de l'Union internationale pour l'étude scientifique de la population. Volume français. New York, 1958, 105 p.

51. Pressat R. L'analyse démographique: méthodes, résultats, applications. Préface d'Alfred Sauvy, P.U.F., Paris, 1961, 402 p.; Henry L. Manuel de démographie historique. 2-e édition. Librairie Droz, Genève-Paris, 1970, 146 p.; Sauvy A., Brown E., Lefebvre A. Eléments de démographie, P.U.F., Paris, 1976, 391 p.; Pressat R. Dictionnaire de démographie. P.U.F., Paris, 1979, 295 p. ș.a.

52. Демографический энциклопедический словарь. Гл. ред. Д.И. Валентей. Москва: Советская энциклопедия, 1985. 608 с.



Petru Jireghea. *Mitropolie*, u/p, 975×800 mm, 1999. Din colecțiile Complexului Muzeal „Iulian Antonescu”, Bacău, România

## BASARABIA ÎN VIAȚA ȘI OPERA LUI V. A. URECHIA

*Dr. hab. Victor MORARU*

*Secția Științe Sociale și Economice  
a AȘM*

*Dr. Zanfir ILIE*

*Biblioteca Județeană „V. A. Urechia”  
Galați, România*

*BESSARABIA IN THE LIFE AND WORK OF V. A. URECHIA.*

**Summary.** The article describes the features of the public activity and journalistic work of Vasile Alexandrescu Urechia, who played an important role in ascension of the romanian national conscience from the second part of XIX century. His activities sustained the idea of Principalities' Union, the principle of romanian patriotism. Believed the parent of „românism”, Urechia emphasizes the national feeling of Romanian people, that refers to the Romanian ethnogenesis, Latin downward, Romanian territorial continuity and permanence. In this context, the writer and political man offers a special attention to bassarabian issues. The article reveals some aspects of Urechia's approach to the bassarabean thematic, especially the culture and literature life. Furthermore, there are analyzed his parliamentary speeches covering the issues on Bassarabia.

**Keywords:** V. A. Urechia, Romanian Principalities, Bassarabia, history of romanian media, patriotic journalism, bessarabian issue on the media.

**Rezumat:** În articol sunt abordate aspecte ale activității publice și jurnalistice a lui Vasile Alexandrescu Urechia, istoric și scriitor român, unul dintre cei mai entuziaști și activi animatori ai vieții politice, culturale și științifice din a doua jumătate a sec. al XIX-lea. Tocmai lui V. A. Urechia, alături de alți înaintași ai epocii, îi revine meritul de a promova conștiința națională românească. Activitățile sale politice, culturale, publicistice au susținut Unirea Principatelor Române, au contribuit la consolidarea principiilor patriotismului românesc. În contextul dezbaterilor despre etnogeneza românilor, substratul latin al moștenirii cultural-lingvistice autohtone, continuitatea și permanența românească teritorială, a fost firesc interesul lui V. A. Urechia pentru Basarabia. În articol sunt examinate unele aspecte ale relațiilor sale cu Basarabia, în special, cele de ordin cultural și politic, sunt evidențiate axele principale ale scrierilor sale publicistice cu subiecte basarabene, este scos în relief mesajul discursurilor parlamentare ale lui V. A. Urechia în calitate de deputat de Ismail.

**Cuvinte-cheie:** V. A. Urechia, Principatele Române, Basarabia, istoria presei românești, publicistica patriotică, tema Basarabiei în media.

Există, în istoria fiecărui popor, personalități al căror loc în Panteonul culturii naționale nu poate fi contestat. Este și cazul lui Vasile Alexandrescu Urechia (1834-1901), un om de cultură total, integrând calitățile de scriitor, publicist, cercetător, profesor universitar și politician. Istoric și scriitor prin preocupările de bază, Urechia rămâne, totodată, unul dintre cei mai entuziaști animatori ai vieții culturale și științifice a epocii în care a activat. Numele lui este asociat cu inițierea și fondarea a numeroase societăți și instituții de rang major, cum ar fi Ateneul Român sau Academia Română, precum și cu îndrumarea și organizarea sistemului de învățământ.

Interesul civic și elanul patriotic au fost determinante în acțiunile acestui înflăcărat partizan al propășirii prin cultură. Urechia a activat în perioada marilor transformări care au cuprins societatea românească la mijlocul secolului al XIX-lea. În aceste circumstanțe, era firesc ca problematica basarabească să-și găsească de asemenea loc în viața și opera cărturarului.

Premisele interesului, manifestat de V. A. Urechia pentru Basarabia, rezidă, mai întâi de toate, în acțiunile sale de promovare a conștiinței naționale. Problemele romanității și continuității daco-romane a locuitorilor din spațiul carpato-danubiano-pontic au reprezentat axa centrală a activităților desfășurate de Urechia în vederea argumentării originii latine a poporului și limbii române. Academicianul însuși pornea de la ideea primordialității limbii, esențială în ipostazele ei, „de la primul dulce cuvânt de mamă ce, copilași, buzele noastre învățară a rosti sub dezmiardarea și alintările acelei mame, până la teribilul și finalul cuvânt moarte, până la infinitul, misteriosul, sublimul nume al lui Dumnezeu” [1].

Ideea latinității națiunii române s-a impregnat în conștiința lui Urechia încă din adolescență, când viitorul unionist, aflat la studii la Academia Mihăileană din Iași, îi urmărea „cu mirare, dar și cu simpatie pe intelectualii adunați la Hotelul Petersburg” [2, p. 21], în timpul Revoluției de la 1848. Forța de atracție a spiritului latin l-a marcat într-atâta, încât exegeții au continuat mereu să-l considere „pionier neînfricoșat, timp de peste 50 de ani, al acestei latinități, în micul regat de la gurile Dunării”, alăturându-l marilor bărbați ai neamului de atunci, drept „cel mai inimos naționalist al generației trecute, animator înflăcărat al maselor. Și a început-o ... împreună cu admirabila falangă de patrioți, Alecsandri, Negruzzi, Kogălniceanu, C.A. Rosetti și Brătianu” [3].

De altfel, primele noțiuni despre latinitatea românilor, sugerate și de lucrarea lui Dimitrie Cantemir *Hronicul vechimii a romano-moldo-vlahilor* (editată la Iași în 1835), consolidate ulterior prin studierea operei notoriului istoric Gheorghe Șincai



*Hronica românilor și a mai multor neamuri*, vor sta la baza mesajului unionist, promovat de Urechia din anul 1855. În perioada studenției (1855-1858), V. A. Urechia a fost preocupat de cercetări subordonate constituirii bazei documentare în slujba ideii de latinitate, românită și continuitate etnică.

Congresul de la Paris din martie 1856 a reunit, în cadrul negocierilor, Franța, Anglia, Turcia și Rusia. Prin mișcarea unionistă din țară și prin activitatea emigrației din afara hotarelor, s-a impus atenției diplomației europene și viitorul regim al Principatelor Române. La Paris, Vasile Alexandrescu „făcea parte din „comisiunea” sau „biroul” de propagandă al intereselor române, în calitate de secretar, alături de C. A. Rosetti și Romallo” [4]. În memoriile sale, Urechia nota că rezultatul congresului, datorită influențelor austriece, a fost retrocedarea unei părți din Basarabia anexată de Rusia la 1812. Despre Basarabia, de care îl va lega o bogată și dedicată activitate patriotică, V.A. Urechia va susține înflăcărâte conferințe și va scrie articole critice vizând realitățile plaiului, de-a lungul întregii sale vieți.

În calitate de director al Ministerului Cultelor și Instrucțiunii Publice din Moldova, V.A. Urechia s-a preocupat de situația învățământului din Basarabia, ale cărei școli se aflau într-o stare deplorabilă, ca urmare a domniei lui Ștefan Vogoride, care, născut în Bulgaria, avea tendința de a institui bulgara ca limbă de predare în Basarabia. Kogălniceanu însuși a contribuit la revigorarea școlilor, numind ca revizor școlar un profesor din Galați, Ioan Pavlov, și împuternicindu-l pe Urechia să organizeze instituții de învățământ în satele provinciei istorice. Referitor la școlile din Moldova în acea perioadă, se găsesc referințe în documentata sa lucrare, *Istoria Școalelor*: „Nici vorbă nu mai poate fi de școale domnești în Principate în zilele grele cât ținu războiul și până după pacea de la Șistov din 4 August 1791” [5, p. 64].

În aceste împrejurări, susținând cu articole în presa vremii noile realități sociale și culturale, Urechia publica la „Românul”, editat de C. A. Rosetti, și se implica în viața politică alături de Kogălniceanu, chiar dacă cei doi corifei puteau avea păreri diferite referitor la anumite probleme. În toate prelua însă preocuparea pentru interesele țării, pentru binele public. În privința patriotismului său, chiar și unii adversari permanenți au recunoscut eforturile pe care le-a făcut Urechia pentru țară și pentru românii din afara hotarelor naționale.

Prin lupta sa pentru cauza națională Urechia a atras simpatia multor scriitori și oameni politici din lumea latină. Editarea *Albumului macedoromân*, în 1880, este una dintre mărturiile rezonanței pe care au avut-o ideile marelui patriot în sufletele confra-

ților săi. Urechia a inclus în acest album dovezi ale sprijinului pentru unirea românilor, provenind de la cei mai cunoscuți scriitori europeni și români, ilustrate prin fragmente literare care, după cum consemna cărturarul în primele pagini, „afirmă dreptul fiecărei națiuni la limba și la altarele sale și protestul contra acelei diplomații care crede a face operă politică durabilă, impunând unui popor limba altuia și dărâmand altarele națiunilor, fie și în puterea unor tratate semnate de toată Europa!” [6, p. 7].

Rămân astăzi dovezi de patriotism militant articolele sale pentru susținerea fraților aflați în suferință, atrăgând atenția opiniei publice din țară și din străinătate asupra problemelor Basarabiei, Bucovinei, Transilvaniei etc.

Din 1 noiembrie până în 30 decembrie 1858, Urechia a condus „Zimbrul și Vulturul”, ziar care continua „Zimbrul” apărut la Iași, în 1850. Interzisă în câteva rânduri, publicația apărea în 1858 cu un editorial semnat de Iancu Codrescu și Vasile Alexandrescu (care pe atunci nu își luase pseudonimul Urechia). De la 2 ianuarie 1859 ziarul s-a contopit cu „Steaua Dunării”. Periodicul, considerat drept „ziar al unirii”, releva importanța unei literaturi naționale izvorâte din istoria și cultura neamului, o literatură care își propunea să trezească sentimentul mândriei naționale. Năzuințele autorilor publicației aveau să se împlinescă prin Unirea Principatelor în 1859.

Pierderea „frumoasei Basarabii”, cum o numea V.A. Urechia, a constituit întotdeauna pentru istoric un prilej de comentarii amare. „Sfășierea Moldovei” a fost tratată și în a sa *Istorie a românilor*, atribuind concetățenilor săi o conștiință națională mult mai dezvoltată față de cea a boierilor moldoveni care la 1812 considerau acest sacrificiu teritorial „un mijloc de ameliorare a soartei țării, doritoare de a scăpa de domnia turcească” [7, p. 3].

În publicistica lui Urechia, abordarea subiectelor basarabene ținea, de multe ori, de aspecte ale culturii. Astfel, unul dintre poeții apreciați favorabil de Urechia a fost „cavalerul Stamati”, la care se face referire într-un articol apărut în „Atheneul român” [8, pp. 78-80]. Stăruind asupra demonstrării pasionate a continuității poeziei române, scriitorul evocă, în acest context, personalitatea regretatului Stamati: „Lebăda română și-a zis cântecul de moarte în Basarabia... O! Acolo, tăcerea, oroarea sepulcrului s-a întins... De abia se mai aude respirând peptul fraților noștri!... Poesia a murit!”. Este importantă constatarea din finalul aserțiunii: „Poesia nu poate muri!... Nu va muri, pe cât timp D-zeu va lăsa ca Românul să fie, pe cât timp de la Tisa la Marea Neagră, ecoul carpațian va repercuta un suspin, o cântare în ... limba care să trăiască, Limba românească...”.

Constantin Stamati, unul dintre cei mai cunoscuți scriitori basarabeni, considerat un „purtător de cuvânt al Basarabiei” [9, p. 187] în acea perioadă în care Basarabia nu avea ziare sau reviste românești, era un fruntaș al culturii române de peste Prut. Revista „Ateneul Român” a publicat în 1866, preluat după „Foiletonul Zimbrului” din 1855, o poezie a sa, *Dorință sau videnie*, cu o notă elogioasă semnată de V. A. Urechia, în care acesta îl alătură poetului și omului politic Costache Conachi [10, pp. 175-180].

În rândurile dedicate poeziei lui Stamati, Urechia evidențiază versurile sale patriotice, în care „harpa lui cântă dorul inimei sale, a unei inime române”. În contextul politic al timpurilor, Urechia îi aprecia versurile inspirate de chemarea redeșteptării naționale și străbătută de simțăminte nobile. Antiteza prezentă în această poezie, între situația de la acea vreme și evenimentele glorioase de altădată, marcate de luptă pentru țară și lege, situează, în viziunea exegetului, poezia sa printre „versurile care întrec, mi se pare, tot ce s-a scris mai bine la noi”. Numindu-l „augur scump și iubit al Basarabiei”, Urechia îi aprecia cutezanța de a profeti ziua întoarcerii „provinciei sale la sînul mamei patrii”, chiar dacă, sau mai ales dacă, o făcea „sub amenințarea cnutului și a Siberiei fără întoarcere”.

În partea finală a studiului, V. A. Urechia profita de contextul pe care i-l ofereau versurile recenzate pentru a-și exprima speranța în renașterea Basarabiei: „Poet al Basarabiei, Cavalerul Stamati a fost cea din urmă ramură rămasă acolo din arborele înflorit al poesiei române dinainte de 1830. Cu moartea lui, lebăda română și-a zis vai! Pare-se, ultima sa cântare pe mormântul românismului din Basarabia!... O! Dar Lazăr reînvie... și Basarabia va reveni!”.

Alături de Urechia, C. Stamati a fost apreciat și de B. P. Hasdeu, care a publicat un studiu despre scriitor în ziarul „Columna lui Traian” din 1870, precum și de Nicolae Iorga, care în studiul său *Continuitatea Spiritului românesc în Basarabia*, îl califică drept „cel dintâi și mare scriitor basarabean” [11]. Admirația pentru scriitorul basarabean era o dovadă, implicit, a atașamentului lui V. A. Urechia pentru Basarabia, Stamati fiind cel care a întreținut viu în inima românilor tărâmul Basarabiei, și prin articolele pe care le publica în reviste precum „Albina Românească”, a lui Gheorghe Asachi și „Dacia Literară”, editată de Mihail Kogălniceanu la Iași, sau în „Almanach pentru Români” (1863).

V. A. Urechia a făcut referire de-a lungul timpului și la alți scriitori basarabeni, mai mult sau mai puțin cunoscuți în epocă. Astfel, în studiul *Despre fabule...*, apărut în serial în revista „Familia” [12], Urechia îl menționa pe fabulistul Ioan Sârbu (re-

marcat și de critica contemporană [13, p. 60]), în lucrările căruia descoperea reflectarea Basarabiei înstrăinate: „Bassarabia, îngenunchiată în durere și înstreinare se cerca și ea în fabulă: Affectus proprios in fabella transtulit, cercă și ea a-și suspina în fabulele păsurilor sale, cântecul de moarte al Lebedei. Poetul Sârbu, un suflet în care colcăie sânge român, imprimă fabulele sale la Chișinău în 1853. Ele sunt lacrimile apăsătorului, deși în privirea literară sunt pre în urma literelor române de la data imprimării lor”.

De menționat că și lucrările lui V. A. Urechia erau cunoscute în Basarabia. *Carte de bun traiu* [14, pp. 1-2], de exemplu, apărută inițial în periodicul *Vieața*, a fost inclusă de învățătorul basarabean Constantin Popescu în volumul *Carte moldovenească*, editat la Chișinău. Scrisă în grafie slavonă, antologia, dedicată, după cum se arată în prefață, „moldovanului basarabean,” era considerată o „carte de lectură foarte potrivită pentru nevoile sufletești ale basarabenilor” [15, p. 112], contribuind la cultivarea limbii românești în Basarabia. Selecția realizată de alcătuitoarea în considerare mentalitatea populației, care în acea perioadă nu citea cărți rusești și nu avea la dispoziție carte românească, fie ea și în grafie slavonă.

Legătura de suflet a lui V. A. Urechia cu Basarabia s-a consolidat în perioada în care acesta a reprezentat Ismailul, în calitate de deputat. În această poziție el a ajuns cu sprijinul lui Mihail Kogălniceanu, care i-a propus personal candidatura și l-a promovat în campania electorală. Mărturie stau și scrisorile acestuia către Urechia, în care afirmă răspicat: „Fii sigur că la Ismail mă voi pune în patru spre a-ți apăra candidatura” [16, pp. 1-2]. Ales deputat în Cameră, Urechia s-a considerat din acel moment un reprezentant al Basarabiei în tot ceea ce a ținut de apărarea și susținerea drepturilor ei, fapt demonstrat și în discursurile sale în Parlamentul României. Unul dintre aceste discursuri, susținut în ședința din 26 ianuarie 1878, este relevant în acest sens, textul interpelării fiind ulterior tipărit sub forma unei publicații aparte [17]. În această interpelare V.A. Urechia condamnă condițiile propuse de Rusia pentru acordarea armistițiului, ignorarea dorințelor guvernului român în aceste tratative și modalitatea prin care știrea cu privire la cererea Rusiei, de cedare a Basarabiei, a fost aflată, din paginile ziarelor europene: „Cum? Când oștenii noștri mor vitejește pentru a realiza independența țării, noi, oștirea legilor ei, vom da subscrierea noastră pe un act prin care se vor deslipi de la mama patrie o provincie a ei? Nu vom da-o cu voia noastră, căci suntem răspunzători pentru ea nu numai urmașilor noștri, dar și întregii Europe, care, recunoscând că Turcia nu avea dreptul să o înstrăineze, ne-a înapoiat-o după

resbelul Crimeei. Nu vom da-o de bună voie căci ar fi act de sinucidere: Basarabia, gurile Dunării, sunt titluri de noblețe care ne-au deschis și ne vor deschide pe viitor încă ușile ambasadurilor și a diplomației Europene, și care ne pot aduce de la Europa dorită neutralitate. N-o putem da de bună voie, pentru că nimeni nu poate cere de la reprezentanții *Țării Române ca prin recunoașterea* retrocesiunii Basarabiei române, ca nedrept făcută prin tratatul de la Paris, să legitimizeze cesiuni anterioare, nefăcute de ea. Nu putem da Basarabia pe compensațiuni teritoriale!”

V. A. Urechia încheia acest discurs emoționant cu un apel către confrății săi de pe băncile Parlamentului: „Și, domnilor deputați, nu dumneavoastră veți fi aceia care să acoperiți cu vâl funebru scaunele reprezentanților din Basarabia în acest Parlament. Nu, după aceste bănci cuvântul reprezentanților Basarabiei va mai răsuna încă. Sau dacă va înceta, ei bine, să știe Europa că nu va fi departe atunci și pentru dânsa ziua încetării dreptății și a libertății”.

Urmărind să atragă atenția asupra pericolului apărut în ceea ce privea integritatea teritorială a României, V.A. Urechia alături de argumentele istorice pe cele sentimentale și morale, pledând în fond pentru o cauză deja pierdută, dar dorind să accentueze faptul că ceea ce se întâmpla nu se făcea cu voia românilor. Într-un alt discurs susținut în Parlamentul României, în aceeași calitate de deputat al Colegiului de Ismail, câteva luni mai târziu, V. A. Urechia accentua și mai puternic nedreptatea celor întâmplate, subliniind dezamăgirea produsă de „consimțirea de către Europa întreagă” a acestui act care „a erigat în axiomă: că forța primează dreptul” [18]. În patetismul specific discursului său se regăsesc aceleași întrebări și supărări ale omului de rând, dar și responsabilitatea celui care, în calitate de reprezentant al „nenorocitei fiice a Moldovei”, simțea nevoia să sublinieze că „rumperea Basarabiei de la sânul mamei patriei nu a fost și nu va fi cu voia ei” și să protesteze „contra aserțiunilor diplomaților că pământul Basarabiei nu a fost pământ al Românilor”. Protestul nu se oprea doar la simple declarații, ci era argumentat de fapte și note istorice, printre care erau evidențiate cele ale călătorilor străini. Istoricul și, în același timp, parlamentarul Urechia a ținut să accentueze public poziția sa cu privire la adevărul ce stătea în spatele acestei încălcări teritoriale și neputința în fața nepăsării marilor puteri europene.

Discursurile parlamentare reprezintă doar unele dintre actele memorabile pe care le-a întreprins în susținerea cauzei Basarabiei, un apel la istorie și o dovadă de patriotism: „Speră, fiică nenorocită a Daciei traiane... Pe cât timp vom fi Români, Basarabia nu poate să fie uitată!” [19, p. 16].

În cuvântul rostit la dispariția profesorului și istoricului V. A. Urechia, Gr. Tocilescu a calificat astfel firul călăuzitor al vieții cărturarului: „Naționalismul a fost firul conducător ce a urmat Urechia în toată viața lui literară și științifică, ca și în cea politică, totdeauna în fruntea oricărei mișcări naționale, oricărei ocaziuni de protestare; îl vedem ridicându-se împotriva prigonirii fraților de dincolo, reducerii școlilor rurale din țară, împotriva luării Basarabiei... Ori de câte ori țipătul Românilor se auzea jalnic tânguindu-se de peste nouă țări și nouă mări pe unde vitrega soartă voia să-i alunge, de atâtea ori se ridica puternic și deșteptător ca o trâmbiță de Arhanghel, glasul de îmbărbătare al lui Urechia” [20].

Privind figura lui V. A. Urechia în contextul galeriei personalităților basarabene ale epocii, poate fi realizată o analogie între el și un alt publicist de frunte, Constantin Stere [21]. Asemenea lui V. A. Urechia, C. Stere era o personalitate cu multiple ipostaze: om politic, profesor universitar, scriitor dedicat cauzei patriei sale. Ambii au fost spirite enciclopedice, firi neobosite, cu preocupări în domenii diverse. Criticați de contemporanii săi pentru faptul că se risipesc în prea multe direcții, atât V. A. Urechia cât și C. Stere au fost apreciați postum. Pe lângă alte ocupații, ambii s-au manifestat și în domeniul presei, sursă de răspândire a ideilor vremii, fiind fondatori de publicații și autori de texte jurnalistice. Astfel, activitatea „Basarabiei”, animată de C. Stere, poate fi pusă în balanță cu propaganda intensă pentru cauza unionistă desfășurată de V. A. Urechia prin intermediul ziarului „Opiniunea”, ce apărea sub conducerea sa la Paris. Experiențele politice obținute prin intermediul activității publicistice au fost utile ambilor ulterior, în numeroasele acțiuni consacrate idealului național.

Preocupările politice și literare ale lui V. A. Urechia nu reprezentau pentru acesta două segmente divizate ale personalității sale complexe, dovadă fiind raportarea și interconectarea pe care o vedea între aceste laturi ale vieții sale. Un exemplu în acest sens este una dintre conferințele sale susținute la Ateneul Român, în care a făcut referire la rolul poeziei în politică, „în concertul redeșteptării naționale” [22, p. 160]. Ampla sa activitate publicistică cu caracter politic își găsește cu siguranță explicația și în afirmația pe care o făcea în contextul acestei conferințe: „românii sunt și ei un popor politic”, extinzând mai departe acest caracter asupra poeziei române, care nu a pierdut niciun prilej de a-și exprima sentimentele naționale în versuri.

Trecând în revistă legătura intrinsecă între poezie și politică, Urechia pornea pe firul istoriei românilor, de la poezia populară la vremurile contempo-

rane acesteia. Nu uita să accentueze în contextul dat mesajul patriotic al poezilor de la 1844, pentru că „poesia, vedeți, fu marea școală politică a Românilor, pot zice a Românisului... Căci acorlele ei de redeșteptare străbătură departe la frați, prin străji și oștiri, bariere de tunuri și de puști, cu care violența și soarta a despărțit Basarabia, Bucovina, Transilvania și Macedonia, de România... în Basarabia, poesia *cântă cu sfânta semeție* a inimei ce simte și palpită cu generozitate sub agitarea iubirei de patrie, acolo, cavalerul Stamate cântă patria Română, pre Moldova cea bătrână...” [23, p. 185].

Supuse interpretării azi, faptele și publicațiile la care ne-am referit continuă să-și păstreze valoarea, mai ales, prin mesajul pe care l-au transmis generațiilor trecute, dar și celor prezente, prin spiritul lor patriotic militant, constituindu-se drept adevărate exemple de slujire a cauzei nobile.

#### Referințe bibliografice

1. Urechia V. A. Memoriu despre starea învățării publice în Moldova la 1859. În: V. A. Urechia. Opere complete. Seria D. Vol. 1 (1858+1867), Didactica. București: Imprimeria Statului, 1883, pp. 89-102.
2. Goia V. V. A. Urechia: Studiu monografic. București: Minerva, 1979.
3. Rosetti R. Eri... Ediția a 3-a. București: Universul, 1943.
4. Goia V. Op. cit.
5. Urechia V.A. Istoria Școalelor de la 1800-1864, Tom. 1. București: Imprimeria Statului, 1892.
6. Album macedo-român, București, Stabilimentul în artele grafice Socecu, Sander & Teclu, 1880.
7. Urechia V.A. Istoria românilor, Tom. 10, partea A. Iași: Tipo Moldova, 2010.
8. Urechia V.A. Poesia a murit: Introducțiunea la

festivitatea poetică rostită de D-lu V. A. Urechia. În: Atheneul român, 1866, an. 1, nr. 4-5, sept.-oct., p. 78-80.

9. Haneș Petre V. Scriitorii basarabeni. București: Editura Casei Școalelor, 1936.

10. Urechia V.A. Comentariile d-lui Urechia asupra poetului Stamati. În: Atheneul român, 1866, an. 1, nr. 6-7, nov.-dec. 1, pp. 175-180.

11. Iorga N. Continuitatea Spiritului românesc în Basarabia. Iași: Tipografia ziarului „Neamul Românesc”, 1918.

12. Urechia V. A. Despre fabule în genere și în specialu despre Cichindealu. În: Familia, 1869, nr. 46-50.

13. Cimpoi M. O istorie deschisă a literaturii române din Basarabia. Galați: Porto Franco, 1997.

14. Urechia V.A. Carte de bun traiu. În: Vieța, 1894, an. 1, nr. 31, 26 iunie.

15. Ciobanu Ș. Cultura românească în Basarabia sub stăpânirea rusă. Chișinău: Editura Enciclopedică „Gheorghe Asachi”, 1992.

16. Scrisoarea lui M. Kogălniceanu către V.A. Urechia, Galați, 1876 mai 12, 4 f, manuscris din colecțiile speciale ale Bibliotecii „V.A. Urechia”, Galați.

17. Urechia V. A. Cestiunea Bessarabiei. București, Tipografia C. P. Conduratu & I. S. Rădulescu, 1878.

18. Urechia V. A. Basarabia: Cuvântarea ținută la Parlamentul Român în ziua de 27 Septembrie 1878. București, Tipografia C. P. Conduratu, 1878.

19. Ibidem.

20. Tocilescu Gr. Cuvînt rostit în biserica Sf. Gheorghe Nou, cu ocaziunea înmormîntării ilustrului V.A. Urechia. În: Analele Academiei Române, Seria 2, tom. 24 (1901-1902).

21. Corbu H. Constantin Stere și timpul său. Chișinău: Cartea Moldovei, 2005.

22. Urechia V.A. Poesia în facia politicei: conferință publică ținută la Ateneul Român în 1867. În: Opere complete, Conferințe și discursuri, Seria B, Tom I, București, 1878.

23. Ibidem.



Petru Jireghea. *Chișinău. Reședința Buciumul*, u/p, 850×1 220 mm, 2008. Din colecțiile autorului

**STUDIUL COMPARATIV  
AL SINONIMELOR  
FRAZEOLOGICE  
ADVERBIALE**

Lector univ. **Ana BIRTALAN**

Universitatea „Spiru Haret”, București

Dr. hab. **Gheorghe COLȚUN**

Universitatea de Stat din Moldova

**COMPARATIVE ANALYSIS OF ADVERBIAL  
PHRASEOLOGICAL SYNONYMS**

**Summary.** This article deals with an in-depth contrastive analysis of phraseological adverbials in Romanian and English, following the lexical, semantic and pragmatic levels and describing accordingly the most frequently used phraseological adverbials. We will focus on the first five most frequently used Romanian phraseological adverbials, we will determine their English counterparts and make the three fold contrastive survey: lexical, semantic and pragmatic. Our aim is to outline the resemblances but especially the differences between the two languages. Contexts will be provided to illustrate the pragmatic force some phraseologisms have at the discourse level.

**Keywords:** adverbial phraseological synonym, contrastive analysis, meanings, pragmatic meaning, structural model, thematic classification.

**Rezumat.** Articolul prezintă o analiză detaliată a frazeologismelor adverbiale din limbile română și engleză, descriind la nivel lexical, semantic și pragmatic frazeologismele adverbiale mai frecvent folosite. Vom urmări cele mai uzitate 5 frazeologisme adverbiale din limba română, le vom determina echivalenții în limba engleză și le vom analiza contrastiv la cele trei niveluri ale limbii. Scopul nostru este acela de a sublinia asemănările, dar, mai ales, deosebirile dintre cele două limbi. De asemenea, vom integra frazeologismele în contexte literare pentru a ilustra forța lor pragmatică la nivel de discurs.

**Cuvinte-cheie:** sinonim frazeologic adverbial, analiză contrastivă, sens, sens pragmatic, model structural, clasificare tematică.

Acest articol își propune o analiză contrastiv-tipologică a sinonimelor frazeologice din limbile română și engleză.

Metoda contrastiv-comparativă de cercetare a unor limbi reprezintă un fel de „via regia” a lingvisticii moderne, pornindu-se de la premisa că pentru a ajunge la generalizări teoretice, limbile existente trebuie comparate între ele.

Atât adverbele, cât și frazeologismele adverbiale fuseseră doar parțial studiate [6, p. 59-65], [13, p. 81-160], [14, p. 35-38]. În România adverbele limbii engleze au fost clasificate de A. Bădescu [5, p. 469-501], I. Crăiniceanu [8, p. 135-159] etc. În aceste două lucrări însă nu au fost studiate frazeologismele adverbiale. De altfel, frazeologismele din limba engleză nu au fost cercetate în plan contrastiv-comparativ cu cele din limba română, în afara unor abordări generale de către C. Avădanei [2, p. 89-118].

În ceea ce privește analiza sinonimelor frazeologice din aceste limbi, nu există, în general, niciun studiu. Cercetarea contrastiv-tipologică a sinonimelor frazeologice adverbiale din română și engleză reprezintă o primă investigare a acestei probleme. În continuare, se propune clasificarea tematică a sinonimelor frazeologice adverbiale românești și englezești. În același timp, se va face și o tipologizare structurală în funcție de elementele componente ale frazeologismelor în cadrul fiecărui grup tematic. De asemenea, vor fi evidențiate trăsăturile semantice și valorile pragmatice, pe care le imprimă la nivel de discurs, fapt ilustrat în contexte.

Ținând cont de circumstanțele în care se realizează diverse acțiuni, sinonimele frazeologice adverbiale din limba română au fost clasificate în 43 de grupuri tematice, dintre care vom analiza 5 serii mai frecvent folosite. S-a urmărit replica limbii engleze, marcând asemănările și deosebirile din punctul de vedere al componentelor lexicali.

**1. Acțiuni efectuate anevoie:** 1) *cu mare căznă*, 2) *cu chiu cu vai*; 1) *with great trouble*, 2) *by dint of great efforts*.

În conformitate cu structura componentelor lexicali, perechea sinonimică are componente lexicali diferiți: 1. „prepoziție + adjectiv + substantiv” și 2. „prepoziție + interjecție + prepoziție + interjecție”.

În limba engleză putem observa că primul sinonim frazeologic are aceiași componente lexicali, „prepoziție + adjectiv + substantiv”. Structura celui de-al doilea frazeologism este diferită, constând în „prepoziție + substantiv + prepoziție + adjectiv + substantiv”. Din punct de vedere semantic, denotațiile sunt folosite în ambele limbi, îmbinarea unor cuvinte, ce exprimă clar ideea de „greu”, este cea care dă forță frazeologismelor, măbind efectul pragmatic și convingând receptorul. Lucru rar întâlnit, cel de-al doilea frazeologism românesc este format din două interjecții onomatopice, emise, probabil, de referent în timpul unei acțiuni anevoioase, istovitoare. Inserat în discurs,

transmite într-un mod unic și extrem de grăitor mesajul, invocând efectul sonor și deci folosind metonimia ca procedeu stilistic, dar și ca marcator discursiv de nuanțare a forței ilocuționare, precum în exemplul: „Când începu să se mai liniștească, băgă de seamă că lumânarea arse de jumătate. *Cu chiu cu vai*, cercă să se ridice s-o sufle, dar simți o durere adâncă în toate încheieturile.” [1, p. 29]. Limba engleză, mai săracă din punct de vedere stilistic, nu oferă un echivalent pe măsură, folosind explicația ajutată de epitete de accentuare. „Ruth was exhausted and only by dint of great efforts did not lose her temper” [12, p. 122].

**2. Acțiuni efectuate minuțios, cu de-amănuntul:** 1) *de-a fir-a-păr* (sau *din fir în păr*), 2) *din cap până în picioare*, 3) *din creștet până în talpă* (sau *din creștet până în tălpi*), 4) *din fir în ață*; 1) *in high detail*, 2) *from head to foot*, 3) *from head to toe*, 4) *the long and the short of it*.

În limba română seria sinonimică frazeologică adverbială este alcătuită din frazeologisme, care au componenți lexicali asemănători: (2, 3, 4) „prepoziție + substantiv + prepoziție + substantiv”. Diferă doar structura primului frazeologism (1) „prepoziție + prepoziție + substantiv + prepoziție + substantiv”. Din punct de vedere semantic, două dintre frazeologisme urmăresc aceeași raportare la referent și se aseamănă structural: „prepoziție + substantiv + prepoziție + substantiv” (*from head to toe*, *from head to foot*). Celelalte două frazeologisme au structuri diferite: „prepoziție + adjectiv + substantiv” (*in high detail*), respectiv „articol hotărât + adjectiv substantivizat + articol hotărât + adjectiv substantival + prepoziție + pronume neutru” (*the long and the short of it*). Noțiunea de complexitate, de minuțiozitate a realizării unei acțiuni își găsește o exprimare lingvistică pornind de la concret în ambele limbi, dezvoltând în mintea receptorului o imagine palpabilă, capabilă să facă trecerea spre abstract, dar păstrându-și atributele inițiale (de exemplu, *distanța mare de la creștet/head la talpă/toe*). „Căpitanul de port, ras proaspăt, îmbrăcat în alb *din cap până în picioare*, șterse ușor cu batista praful de pe scaun.” [4, p. 326]; „A car drove up in front of the bear flag. Doc went to the window and looked out. No one he knew but he saw Mack go into a Gorcery. He was surprised to see him there, all dressed up, *from head to toe*.” [15, p. 37].

**3. Bunăvoința cu care se realizează o acțiune:** 1) *cu amândouă mâinile*, 2) *cu brațele deschise*, 3) *din toată inima*; 1) *with both hands*, 2) *whole heartedly*, 3) *with open arms*.

Două din frazeologismele adverbiale românești, ce intră în seria sinonimică respectivă, au componenți lexicali asemănători: „prepoziție + numeral + substantiv” (1 și 3), iar frazeologismul al doilea are componenți lexicali diferiți: „prepoziție + substantiv + participiu adjectivizat”. În limba engleză, întreaga serie sinonimică frazeologică păstrează gradul de referențialitate, cu excepția ultimului frazeologism, ce metaforizează alt referent (*mâna* și nu *inima*). Structural, la fel, două dintre frazeologismele acestei serii sinonimice au o componență asemănătoare: „prepoziție+numeral+substantiv” (*with both arms*), „prepoziție + adjectiv + substantiv” (*with open arms*). Cel de-al treilea frazeologism are o componență diferită: „adjectiv + adverb” (*whole heartedly*). Asemănările se pot extinde și la nivel semantic și pragmatic. Discursul în care locutorul preferă să le folosească în locul sinonimelor lexicale capătă culoare și expresivitate cu ajutorul metonimiei (se prezintă efectul fizic generat de resortul bunăvoinței: *cu brațele deschise/with open arms*), dar și forță persuasivă, fixând ideea în mintea receptorului (efectul perlocuționar). „Mai bine haidem la culcare că ne așteaptă omul împăratului cu masa întinsă, făcliile aprinse și *cu brațele deschise*.” [10, p. 181-182].

**4. Circumstanțe ce țin de cantități inexistente:** 1) *cât păr de broască*, 2) *câți iepuri în (la) biserică*, 3) *câți peri în palmă* (sau *în podul palmei*); 1) *not a bit*, 2) *not a jot*, 3) *not a straw*.

Toate frazeologismele, ce constituie această serie sinonimică adverbială, au componenți lexicali asemănători: „adverb + substantiv + prepoziție + substantiv”. Excepție face varianta sinonimică a ultimului frazeologism adverbial, care e alcătuit din: „prepoziție + substantiv (în acuzativ) + substantiv (în genitiv)”. În limba engleză cele trei frazeologisme sunt absolut identice structural, „negație + articol nehotărât + substantiv”, folosind de fiecare dată negația și un substantiv ce denotă obiecte mici, neînsemnate (*fir de pai*, *punct*, *bucățică*). Există o diferență de intensitate semantică cu nuanțe stilistice diferite, în sensul că în limba română, mai bogată din acest punct de vedere, se creează noțiunea de *nimic*, *gol*, *nicio cantitate* prin alăturarea unor nonsensuri semantice, cu referențialitate zero: nu există iepuri în biserică, broasca nu are păr, în palmă nu crește păr. Astfel, se naște o implicatură cu o mare forță perlocuționară (existând evident un context socio-cultural comun) pentru a deduce sensul frazeologismelor românești, având un efect persuasiv și

expresiv la nivel de discurs. În limba engleză însă, denotația + negația sunt suficiente în redarea sensului de „*nimic, cantitate zero*”: „Pierduse orice nădejde și se gândea că acum avea bani în buzunar *cât păr de broască*, dar nu dispera.” [1, p. 163]; „They were half-way down their first cup of tea when they heard the sluther of pitboots, but they didn't give a damn, *not a straw*.” [11, p. 54]

**5. Circumstanțe ce se referă la cantități mari de obiecte (sau ființe):** 1) *ca frunza de brădet*, 2) *ca nisipul de pe vad*, 3) *ca puii de potârniche*, 4) *ca stelele cerului*, 5) *cât frunza codrului*, 6) *cât (sau ca) nisipul mării*, 7) *cât păr în cap (sau în barbă)*, 8) *câtă frunză de (și) câtă iarbă (sau ca frunza și iarbă)*, 9) *câtă papură în baltă*, 10) *câtă spuză și pulbere*, 11) *câte în lună și în soare (sau în stele)*, 12) *fără număr și fără seamăn*; 1) *as thick as beans*, 2) *like sand on the sea shore*, 3) *as thick as hops*, 4) *like the stars in the sky*, 5) *their name is Legion*, 6) *as numeorus as the sands on the sea shore*, 7) *as numerous as hair on the head*, 8) *as thick as blackberries*, 9) *as thick as peas*, 10) *like mus and dust*, 11) *out of count and beyond belief*, 12) *as plentiful as blackberries*.

Din cele 13 frazeologisme ce alcătuiesc seria sinonimică adverbială de mai sus, trei au componenți lexicali asemănători: „adverb + substantiv + prepoziție + substantiv”: *ca frunza de brădet, ca nisipul de pe vad, ca puii de potârniche*; „adverb + substantiv (acuzativ) + substantiv (genitiv)”: *cât frunza codrului, cât nisipul mării*; „adverb + substantiv (acuzativ) + prepoziție + substantiv”: *cât păr în cap (sau în barbă), câtă papură în baltă*.

Trei frazeologisme au componenți lexicali asemănători: „adverb + substantiv + (conjunctiv) + adverb + substantiv”: *câtă frunză (și) câtă iarbă*; „adverb + substantiv + conjuncție + substantiv”: *câtă spuză și pulbere*; „adverb + prepoziție + substantiv + conjuncție + prepoziție + substantiv”: *câte în lună și în soare (sau în stele)*.

Celelalte frazeologisme au componenți lexicali diferiți: „adverb + substantiv (acuzativ) + substantiv (genitiv)”: *ca stelele cerului*; „prepoziție + substantiv + conjuncție + prepoziție + substantiv”: *fără număr și fără seamăn*; „substantiv + substantiv”: *prăpădenia pământului*.

În limba engleză, cele mai multe dintre frazeologismele cu acest sens se formează după schema „adverb + substantiv + prepoziție (articol hotărât/nehotărât + substantiv)” (*like the stars in the sky, like sand on the sea shore, like the trees in the woods, like mud and dust*) sau după modelul structural „adverb la grad comparativ de egalitate + adjectiv

+ adverb comparativ + substantiv” (*as plentiful as blackberies, as thick as hops, as thick as beans*). Există unele excepții, care au o componență propozițională: „adjectiv posesiv + substantiv + predicat + nume predicativ” (*their name is legion*); „locuțiune prepozițională + substantiv + conjuncție + prepoziție + substantiv” (*out of count and beyond belief*). La nivel semantic, ambele limbi sunt bogate în exprimarea cantităților enorme ce își găsesc ușor referenți în realitatea concretă (*cerul cu stele, codrul cu copacii/ frunzele, marea cu firele de nisip*), folosite metaforic sau metonimic în frazeologismele de mai sus. Atunci, când un vorbitor preferă unul dintre aceste frazeologisme adverbului simplu la superlativ absolut „foarte mult”, o face pentru a-și accentua ideea, a-i da forță ilocuționară și efect perlocuționar, pentru a-și îmbogăți stilistic discursul, pentru a atrage atenția adresantului. Să observăm următoarele exemple: „Au început a curge furnicile [.....] câte pulbere și spuză, *câtă frunză și iarbă*.” [10, p. 213]; „Lui Hrisant Hrisocelu îi fu lene să-și privească ceasornicul englezesc de la brâu pe care neapărat trebuia să i-l dăruiască lui Iusufache, care se va fâli cu el prin cafenelele de la Curtea Arsă, spuiind *câte în lună și în stele* despre stăpânul său.” [3, p. 18]; „Not Many people study in the library, and I soon knew by sight those who were frequently there, always engrossed in their reading, among books *as numeorus as the sands on the sea shore*.” [12, p. 162]; „You know you never make the most of your opportunities, even if *if their name is legion*.” [15, p. 79]. Astfel, putem să ne dăm seama atât de forța stilistică, cât și de puterea de convingere, pe care alegerea frazeologismului în locul unui simplu adverb o are în discurs. Pe de altă parte, deși sinonime, cele două frazeologisme și-ar pierde din sens și frumusețe, dacă s-ar substitui.

Așadar, dacă la nivelul componenților lexicali există diferențe de structură, la nivelul mijloacelor lingvistice și al referenților extralingvistici ai acestora se poate observa o armonie conceptuală, care surprinde, dat fiind faptul că nu ne putem baza pe o etimologie comună de cele mai multe ori. Este interesant de observat cum se folosesc de același cod lingvistic în dorința de a accentua mesajul prin frazeologisme. Astfel, mesajul este trimis de la emițător către un destinatar pe coordonatele impuse de același cod lingvistic.

În ambele limbi folosirea frazeologismelor adverbiale în locul adverbilor propriu-zise se datorează dorinței de accentuare, de scoatere în evidență sau de stilizare a mesajului, oferindu-i un grad înalt de expresivitate și forță atât ilocuționară, cât și implicativă.

## Referințe bibliografice

1. Agârbiceanu I. Arhanghelii. București: Editura Biblioteca pentru toți, 1962. 261 p.
2. Avădanei A. Construcții idiomatice în limbile română și engleză. Iași: Editura Universității „Al. I. Cuza”, 2000. 317 p.
3. Barbu E. Săptămâna nebunilor. București: Editura Biblioteca pentru toți, 1980. 243 p.
4. Bart J. Europolis. London: Pan Books LTD, 1978. 413 p.
5. Bădescu A. Gramatica limbii engleze, București: Editura Științifică, 1985. 729 p.
6. Colțun Gh. Frazeologismele adverbiale: semnificații și valori (I). În: Limba Română. Chișinău, 1996, nr. 2, p. 59-65.
7. Cotelinic F. Asupra caracterizării gramaticale a frazeologismelor adverbiale. În: Limba și literatura moldovenească, 1967, nr. 2, p. 40-47.
8. Crăiniceanu I. Elements of English Morphology. București: Editura Fundației România de Măine, 2007. 200 p.
9. Creangă I. Povestea lui Harap Alb. București: Editura Albatros, 1983. 54 p.
10. Creangă I. Opere, vol. I. Chișinău: Literatura artistică, 1989. 376 p.
11. Dreisder Th. An American Tragedy. London: Cox and Wyman Ltd, 1968. 352 p.
12. Maugham S. The Moon and Sixpence. London: Penguin Books Ltd, 1987. 229 p.
13. Nica D. Teoria părților de vorbire/aplicații la adverb. Iași: Junimea, 1988, pp. 81-160.
14. V. Soloviov. Clasificarea frazeologismelor adverbiale. În: Anale științifice ale Institutului de limbă și literatură al Filialei Moldovenești a Academiei de Științe. Chișinău, vol. 9, 1959, pp. 35-38.
15. Steinbeck J. Sweet Thursday. London: Pan books Ltd, 1969. 205 p.



Petru Jireghea. *Biserica albă. Iași*, u/p maruflată pe carton, 740×530 mm, 1992.  
Din colecțiile MNAM



## UN ROMAN INCITANT: „NOAPTEA SFÂNTULUI ANDREI” DE ION VICOL

Dr. hab. Ion CIOCANU  
Institutul de Filologie al AȘM

AN EXCITING NOVEL «ST. ANDREW'S  
NIGHT» BY ION VICOL

**Summary.** The author of the study thoroughly examines the narrative method through which Ion Vicol retraces the Apostle Andrei's involvement in the cruel wars between Dacians and Romans and their Christianization. The main focus of the novelist certainly refers to the brave messenger sent by Jesus Christ, who stoically endures the endless deprivation, hardship, indignities from those who would not accept the new faith, but who however carries out his mission. Other memorable characters of the novel are Dacian King Decebal, the roman Emperor Trajan, the generals and soldiers from both armies, including the women participating in the action evoked by the writer. The narration tends to represent a whole epic, whose achievement has called for serious research in archives, churches, monasteries, and the use of legends and popular beliefs about the life and work of the Apostle Andrei, who became himself a legend in the memory of the Romanian people.

**Keywords:** Apostle, Dacian, novel, war, Christianization, legend, narration.

**Rezumat:** Autorul studiului analizează amănunțit și convingător modalitatea narativă prin care Ion Vicol reconstituie implicarea Sfântului Apostol Andrei în desfășurarea cruntelor războaie dintre daci și romani și în creștinarea acestora. În centrul atenției romancierului se află, bineînțeles, bravul trimis al lui Iisus Hristos, care îndură cu stoicism nenumărate lipsuri, greutăți, înjosiri din partea celor ce nu împărtășeau credința nouă, dar până la urmă îndeplinește misiunea. Alte personaje memorabile ale romanului sunt regele dac Decebal, împăratul roman Traian, generali și ostași din ambele armate, inclusiv femei participante la acțiunile evocate de scriitor. Narațiunea tinde să reprezinte o întreagă epopee, a cărei realizare a necesitat cercetări serioase în arhive, biserici, mănăstiri, folosirea legendelor și credințelor populare despre viața și activitatea Sfântului Apostol Andrei, devenit el însuși o legendă în memoria poporului român.

**Cuvinte-cheie:** Apostol, dac, roman, război, creștinare, legendă, narațiune.

Apărut în 2006 în editura chișinăuiană „Orfeu”, romanul *Noaptea Sfântului Andrei* de Ion Vicol a fost mediatizat foarte sumar și neconcludent. În orice caz, în Republica Moldova el nu s-a învrednicit de cel puțin o cronică a vreunui cercetător literar serios. Desigur, nu lăsăm fără atenție postfața-prezentare elogioasă semnată de regretatul profesor bucureștean Ion Rotaru. Totuși, cartea n-a fost analizată amănunțit și concret de exegeți prestigioși care să-i fi dat o apreciere bine argumentată, găsindu-i locul meritat în ierarhia imaginară a romanelor post totalitare.

În ceea ce ne privește, credem că Ion Vicol și-a asumat o sarcină pe potrivă unei întregi echipe de specialiști în domeniile religiei și istoriei și ne asociem opiniei că el a realizat-o, aflându-se „pe terenul „revelației” divine, care i-ar fi fost insuflată de duhovnicul său, arhierul gălățean, pe „mit”, pe „legendă”, pe „sfânta tradiție” (Ion Rotaru, *Ion Vicol și resuscitarea ortodoxismului românesc*. În cartea: Ion Vicol, „Noaptea Sfântului Andrei”, Chișinău, 2006, p. III).

Mai deslușit despre contribuția Preasfințitului Casian, episcopul Galațiului și al Dunării de Jos, la proiectul, apoi și la scrierea epopeii de care autorul acesteia nu se simțea vrednic s-o închipuie, vorbește însuși Ion Vicol în prefața romanului. Aici sunt evocate „nenumărate frământări” și „cercetări îndelungate în bibliotecile bisericilor și mănăstirilor”, în urma cărora autorul aflase că „Mântuitorul îl trimise pe Andrei în Dacia cu misiunea de a lua în mâinile sale hăturile războiului dintre daci și romani și a pune temelia celui dintâi popor creștin, născut din dacii cei mai drepti și mai viteji din lume și din romanii ajunși la cea mai înaltă civilizație de pe Terra, care să trăiască după Legea Nouă, de unde Evanghelia lui Iisus să se răspândească pe tot pământul”. Mai aflase Ion Vicol că „Andrei, ca sol al lui Hristos, avea două prerogative deosebite, în cuvânt și în faptă, că orice slovă rostită și orice lucru înfăptuit de el aveau aceeași putere ca și cele rostite și făptuite de Iisus. Mai știam că, precum Tatăl Ceresc îi dăduse Fiului, trimis pe pământ, întreaga Sa putere, tot așa Fiul le dăduse Ucenicilor Săi, trimiși să propovăduiască Mântuirea oamenilor și Împărăția Cerurilor, toată puterea Sa...” (*Ibidem*, p. IV).

În prefața intitulată *Scaunul de spovadă*, Ion Vicol înșiră și alte fapte, întâmplări reale și imaginare, intuite, a căror asimilare e în măsură să ne permită o înțelegere plauzibilă a romanului său. Mai aflând că pe baza acestui roman scriitorul Ion Vicol și compozitorul Teodor Zgureanu au realizat un oratoriu, am decis să începem o analiză literară a acestei lucrări

temerare. *Literară*, subliniem, deci luând în discuție preponderent modul de a nara și de a descrie, preconizat de autor.

Zicem „a nara și a descrie” în intenția de a aborda o temă filologic-științifică în sensul că romanul nu face abatere de la regula generală a epicii de calitate, întemeiată pe scriitura concretă, plastică, alimentând iluzia că acțiunea romanescă se derulează, ca aieva, în fața cititorului, angajându-l într-un fel și pe acesta, ca și cum obligându-l să simtă, să vadă, să înțeleagă și să trăiască sentimentele și gândurile personajelor, să adere ori, dimpotrivă, să se împotrivească acestora. Nu e vorba că romanul n-ar admite în principiu discursul publicistic al autorului, însă chiar și abaterile lirice ori publicistice ale romancierului e normal să fie bine „sudate” pe o intuiție sigură a desfășurării faptelor și evenimentelor supuse evocării artistice, totul fiind imaginat de narator ca și cum s-ar întâmpla sub ochii cititorului, mai savant spus – pe o analiză sociopsihologică serioasă, generatoare de impresie vie, „palpabilă”. E bine să vedem personajele ca pe niște convorbitori ai noștri, prieteni ori dușmani, cu care ne înțelegem de minune ori cu care avem disensiuni de tot felul și ni-i câștigăm ca dușmani (în sens spiritual, bineînțeles). Și ne simțim obligați să începem prin a răspunde la întrebarea: cum apare, cum persistă în atenția noastră, cum rămâne și după încheierea lecturii romanului *Noaptea Sfântului Andrei* primul personaj cu care ne întâlnim în paginile lui, regele Daciei, Decebal?

Întrebarea se umple de sens în contextul adevărului că autorul evocă fapte consumate demult și parcă ar fi îndreptățit să nareze oarecum liber niște istorii întinse, dezordonate etc. Arta literară presupune o înfățișare concretă, „palpabilă” a acțiunilor personajelor ca și cum acestea s-ar desfășura în fața cititorului de azi, în toate amănunțele lor de origine. Prin urmare, să-l vedem pe viteazul, neînfricatul Decebal.

Pe un timp cumplit („Trecuseră abia câteva ore de când răbufnise vijelia și toate drumurile erau troienite, încât bieții călători întârziți, care nu vedeau nici în cer, nici în pământ, auzind mugetul înfiorător al munților, își pierduseră orice speranță de a mai ajunge la adăpost”), „Decebal, viteazul rege al dacilor..., făcu drum lung, inspectând cetățile din partea de asfințit a țării, asistă la exercițiile de luptă ale garnizoanelor și se interesă de pregătirea fizică și morală a recruților din acea toamnă” și „fusese într-atât de mulțumit de tinerii săi oșteni, încât nu se despărți de ei până târziu, luând și el parte la întrecerile de călărie, la aruncarea suliței, la tragerea cu arcul...” și „vrăjit de șuieratul sălbatic al vifoniței, ... adormi mai liniștit ca oricând”. Însă noaptea târ-

ziu fu trezit de sosirea lui Pater, omul său de taină în capitala lumii, Roma, cu știrea intuită demult, dar pe care nu dorise s-o audă niciodată: „– Mărite Rege, Roma nu ne mai este vasală... Traian și-a anunțat cu câteva zile în urmă Senatul că a rupt Tratatul de pace încheiat de către Domițian cu noi, că nu ne mai plătește tribut, că nu ne mai dă arme, mașini de război și meșteri pentru cetăți. Și s-a lăudat că a isprăvit pregătirile pentru războiul cu Dacia...”. Decebal se văzu nevoit să se întrebe cine fusese mai norocos în acea zi: „Pater, care ajunsese în capitala dacilor, fără ca viscolul să-l prefacă într-o stană de gheață, ori el, care aflase despre războiul pe care i-l declarase Roma și se putea pregăti din timp pentru a-și apăra țara, fără să fie atacat prin surprindere?”

Informația culeasă din diverse izvoare de prin bibliotecile bisericilor și mănăstirilor, dublată – evident – de o intuiție binevenită a lucrurilor, îi permite scriitorului să le prezinte în mod plastic și credibil. Bazându-ne pe impresia creată de lectura întregului roman, adăugăm aici că majoritatea episoadelor, dialogurilor, monologurilor produc asupra noastră aceeași influență a unui text bine redactat și convingător. De altfel, ne propunem să demonstrăm acest adevăr, în consens cu intenția noastră magistrală de a cerceta relația dintre investigația sociopsihologică și reflecția discursivă în operele analizate. Ion Vicol are darul de a prezenta oamenii și faptele acestora în mod concret, prin tablouri și situații vii, incitante și grăitoare prin ele însele, ci nu prin discurs pur verbal, publicistic, retoric. Ne face plăcere să începem dezvăluirea critico-literară a unui atare adevăr prin referințe nemijlocite la portretul fizic și moral al lui Decebal: „De statură mijlocie, lat în spate, bine înfipt pe picioare, regele Daciei părea o statuie de granit, cioplită în stâncă, pe care vestea războiului declarat de Roma nu-l înfricoșă, acceptând cu semeție destinul pe care i-l hărăziseră zeii” și „chiar dacă vestea războiului abia îi sosise, mintea îi era într-o luptă aprigă cu dușmanul: chipul voinic și osos, fruntea lată, arcuită, nasul lung ca de uliu, gura mare cu buzele pline, ochii adânci ce-i scăpărau scânteii, întreaga făptură îi era pregătită de a-și ridica neamul la luptă, de a înfrânge dușmanul, de a-și apăra libertatea”.

Comparația lui Decebal cu „vulturii de pe crestele munților, când descoperă dușmanul în apropierea cuibului”, apare în fața noastră ca foarte potrivită în contextul adresării lui către dușmanul nevăzut: „– Nu, Traiane, cu noi n-o să-ți meargă! Noi știm să luptăm, n-ai să ne supui niciodată!” Decebal era sigur că „micul lui popor dac, dârz și viteaz, cum nu mai era altul în lume, avea să le taie romanilor pofta de a-i mai supune... Cheazășie le era întreaga istorie,

faptele mărețe ale strămoșilor care în atâtea rânduri îi făcuseră pe romani una cu pământul: Burebista, Deceneu, Comosicus, Scorylo, Duras-Diurpaneu!”.

Decebal se considera dator să înmulțească faptele de vitejie ale înaintașilor „cu atât mai mult cu cât, la naștere, ursitoarele îi prevestiseră că nu va ajunge un rege clientar ca vecinii săi lași și fricoși, ci un rege temerar, neînfricat, care va învinge Roma, înfrângând toți împărații și ajungând stăpânul lumii”.

De la un episod la altul al narațiunii ne simțim antrenați de nădejde într-o atmosferă totalmente eroică, specifică epocii în care se desfășoară acțiunea romanului, de exemplu – într-o confruntare a dacilor de sub conducerea lui Decebal (după Diurpaneu) cu romanii lui Domițian. Acesta din urmă „se credea atât de puternic încât privea la daci ca la niște copii” și le propuse (dacilor) „să se astâmpere și îi aminti despre tratatul de pace dintre ei”. Or, Decebal „la începutul iernii trecu cu oștile peste Danubius, atacă legiunile din Moezia și le nimici. Apoi își continuă drumul până în capitala provinciei, Naissus, încercui pe timp de noapte garnizoana de aici, făcând mii de victime, și ucise pe guvernatorul Oppius Sabinus. Iar după ce-i încărcă comorile, se întoarse acasă, fiind întâmpinat cu urale de întreaga țară”.

Deosebit de inspirată ni s-a părut o acțiune a lui Decebal (pe care ulterior am citit-o într-o operă despre Ștefan cel Mare) concludentă sub aspectul agerimii minții sale: „El le porunci ostașilor să rețeze copacii din pădurea de alături, apoi îi trimise să dezbrace de cojoace camarazii căzuți în luptă și să îmbrace cu ele trunchiurile tăiate, punându-le alături și câte o sulită. Iar a doua zi, când răsări soarele, le porunci acestora să sune din trâmbițe și să bată tobele cât mai tare. Auzind zgomotul din tabăra inamică, Cornelius Fuscus ieși din cort și, când văzu în depărtare mulțimea de sulite ce străluceau la soare, crezu că o oaste numeroasă sosise în ajutorul dacilor și, temându-se de înfrângere, porunci legiunilor sale să se retragă. Decebal atât așteptase și se avântă pe urmele lui ca o furtună. În cursa pe care i-o întinsese, generalul Cornelius Fuscus își găsi moartea împreună cu oastea sa, iar Decebal puse mâna pe stindardele, mașinile de război și mii de captivi, începându-și domnia cu o biruință răsunătoare.”

Ion Vicol prezintă succint și, totodată, destul de atrăgător celelalte personaje din tabăra dacilor. De exemplu, Diegis, fratele lui Decebal, „era un bărbat înalt și voinic, cu ochii mari și blânzi, cu chipul înțelept de proroc. Șchiopăta puțin de piciorul drept și se sprijinea într-un baston ușor, cu măciucă de aur. Deși avea corpul athletic, bine dezvoltat, însă din cauza beteșugului de la picior nu putuse face carieră

militară și fusese dat de mic la învățătură, studiind în școli înalte și ajungând un diplomat iscusit, de care Decebal nu se despărțea o clipă când avea de încheiat tratate și alianțe cu vecinii”.

Succint și impresionant este portretul surorii lui Decebal, prințesa Sarmis, „încă o copilă, care studiasse în capitala lumii artele și poezia... Era înaltă, suplă, cu părul bogat, de culoarea spicelor, ce-i cădea pe spate, cu ochii albaștri ca seninul cerului și cu un zâmbet de zeiță”.

Încalcăm în chip conștient ordinea în care e ordonat textul romanului, ca să informăm cititorii despre oponentii dacilor, romanii, de asemenea străbuni ai neamului nostru, nelipsiți – nici ei – de virtuți militare și nu numai militare. Iată-l pe Traian apărut în fața cetății, „înalt, bine făcut, voinic, un adevărat Hercule, cu ochii vioi, scăpărători”; despre el soldații „auziseră legende, părea turnat pe armăsarul său alb”. El „începu pregătirile pentru campania împotriva Daciei încă de pe când se afla în fruntea oștilor de pe Rin și fusese proclamat succesul al împăratului Nerva. Atunci, aflând că fusese ales stăpân al imperiului, el nu alergă la Roma pentru a sărbători urcarea pe tron, ci, cunoscând starea economică dezastruoasă a imperiului, adresă Senatului două scrisori: în prima el ruga să-i acorde defunctului Nerva apoteoza și calitatea de Divinus și trecerea lui în rândurile zeilor, iar în cea de a doua ruga Senatul să-și asume administrarea Romei până la întoarcerea sa în Capitolium.

Gândindu-se la viitorul imperiului, el plecă însoțit de o echipă numeroasă de ingineri și constructori spre fluviul Danubius, la frontiera de răsărit a țării, unde începea regatul dacilor, cu care se aflau în conflict și unde în curând își chemă și augusta sa familie – soția Pompeia Plotina și fiica Drosida.

La Danubius, Traian se reținuse aproape un an, timp în care studiasse amănunțit posibilitățile începerii unei campanii militare împotriva dacilor, întărind malul drept al fluviului prin construcții de castre, șanțuri, valuri de pământ, turnuri de pază și schițând viitoarele acțiuni de luptă împotriva barbarilor.

Și abia când fusese sigur că Roma nu mai era amenințată de niciun pericol în această parte a lumii, se întoarse la Roma, intrând în ea pe jos în entuziasm și aclamațiile maselor care ieșiseră să-și întâmpine suveranul”.

Împăratul Traian apare în fața noastră și ca un orator priceput... N-o să cităm aici exemple concrete, pentru că e timpul să purcedem la dezvăluirea modalității prin care-l prezintă Ion Vicol pe protagonistul numărul unu al scrierii sale – Sfântul Andrei.

După ce se întorseseră în patrie Decebal și ai

săi, „tot la începutul acelei primăveri, la Tomis mai ancoră o corabie, mică și neobservată, sub pavilion peloponez, cu care sosiră doar câțiva călători săraci și neînsemnați. Ultimul dintre pelerinii coborâți de pe ea fusese un preot bătrân, înalt și uscat, cu chipul osos, plețele dalbe și barba până în piept, purtând o mantie ușoară de culoare albastră și un toiag lung și noduros, cu cruce în capăt, asemenea lui Moise...”

În drum spre cetatea din apropiere ar fi trebuit să se asigure să nu fie jefuit de hoți, dar pe el, „om pașnic și crezător în bine, care nu se certase cu nimeni în viață, apropierea nopții nu-l sperie. Și își continuă încet și liniștit drumul, cu atât mai mult cu cât nu avea asupra sa nici bani, nici desagi cu merinde, căci Învățătorul, înainte de a-și trimite ucenicii în lume, le zise:

– Să nu luați cu voi nimic la drum: nici traistă, nici pâine, nici bani, nici două haine. În orice casă veți intra, mai întâi să ziceți: „Pace casei acesteia” și în aceeași casă să rămâneți mâncând și bând, căci vrednic este lucrătorul de plata sa”.

Chiar în prima cetate în care se oprise, Halmiris, din Sciția Minor, se împrieteni cu pescarii și le vorbi despre nașterea lui Iisus, Fiul lui Dumnezeu, despre minunile pe care le săvârșise cât fusese în lume; oamenii îl ascultară cu luare aminte, punându-i o mulțime de întrebări, căci voiau să afle cât mai multe despre Noul Legământ pe care Mântuitorul îl adusese pe pământ. Drept urmare „auzind despre peregrinul care le vorbea oamenilor despre Fiul lui Dumnezeu, care ar fi murit, apoi ar fi înviat, și despre Zamolxe, zeul neamului lor, dregătorii cetății se temură ca acesta să nu tulbure liniștea urbei și, după ce îl prinseră și îl snopiră în bățai, îl izgoniră”.

Or, „călătorul nu se sperie de caznele la care fusese supus și nu-și părăsi învățaceii. El își găsi adăpost în cetățile vecine: Histria, Dionisopolis, Gallatis, în care predică cu o patimă și mai mare Evanghelia lui Iisus”.

Bineînțeles, „preoții idolești, credincioși lui Zamolxe, care îl urau de moarte pe Dumnezeul cel adevărat, – după ce-l schingiuiră cu harapnicele, îl goniră în cele patru vânturi”.

Apoi „nici în Olbia, nici în Tyras, nici în celelalte cetăți unde se pripăși nu putuse zăbovi mai multe zile. Fusese însă de ajuns ca sămânța aruncată să prindă rădăcini, căci Duhul Sfânt care îl însoțea făcea ca vorbele să-i fie crezute, faptele să-i fie primite, iar minunile înfăptuite să-l primească pe Mântuitor în suflet”. Și, în genere, „de când ajunse pe aceste plaiuri, își urmă întru totul Învățătorul, suferind cu răbdare lipsuri, batjocuri, torturi, prigoane. Căci Mântuitorul, cât trăise printre ei, îi preîntâmpinase:

– De vă va urî pe voi lumea, gândiți-vă că mai întâi M-a urî pe mine; dacă M-a prigonit pe mine, și pe voi vă va prigoni. Dacă au păzit cuvântul Meu, și pe al vostru îl vor păzi”.

Și iată că la intrarea într-o cetate bătrânul simți că „o putere nebănuită îi umplu inima”. În mahalaua pescarilor oamenii simpli îl primiră cu inima deschisă și-i ascultară vorba despre nașterea și puterea lui Zisul Hristos. Dar Marele Preot al cetății și o mulțime de preoți ai lui Zamolxe, auzind despre sosirea Ucenicului lui Iisus, despre lecuirea infirmilor din cetate și despre învățătura pe care o predica acesta, veniră să-l aresteze și să-l arunce în temniță. Pescarul Natapor și alți oameni simpli au pus la cale ocrotirea Apostolului Andrei; fiica aceluia pescar îl conduse pe Ucenicul Mântuitorului la o peșteră din afara cetății, unde Sfântul Andrei le cerea oamenilor să se spovedească de greșelile făcute, îi dezlega de păcate, apoi „se apropia cu ei de izvor și le cerea să se spele de satană de trei ori, și ei, tot de trei ori, îi răspundeau că s-au lepădat de ea. După ce îl părăseau pe omul cel vechi, al păcatului, le spăla chipul cu apă și le punea mâinile pe cap, chemând asupra lor Duhul Sfânt, zicându-le: „Câți în Hristos v-ați botezat, în Hristos v-ați îmbrăcat”.

Aici e cazul să pomenim că în Ajun Apostolul Andrei îl tămăduise pe paralyticul Inocentus și „curând vestea despre creștinarea oamenilor, despre primirea credinței lui Iisus Hristos, despre minunile pe care le săvârșea Ucenicul Domnului se răspândi până în cele mai îndepărtate cătune. Și mulțimea oamenilor nu se mai termina din fața peșterii lui”.

Dar ziceam mai devreme că nu peste tot Apostolul Andrei era ascultat și înțeles. De exemplu, la Histria. Marele Preot local, „mâniat că lumea, în loc să meargă la templu și să asculte predicile preoților lui Zamolxe, asculta basmele unui vagabond despre un Dumnezeu străin, le porunci străjerilor să-l dea pe Apostol jos de pe scenă și să-l bată până își va pierde mințile, apoi să-l scoată din cetate și să-l arunce în prăpastia din marginea ei. Însă „ciungii și ologii, pe care Apostolul îi tămăduise, săriră în apărarea lui, strigând mâniati:

– Nu-i adevărat, acest om nu-i un proroc mincinos, ci-i unul adevărat. Căci Hristos, despre care ne-a vorbit, ne-a întors mâinile și picioarele!...

Hotărârea târgoveților de a-l apăra de torturile Marelui Preot îi umplu Apostolului inima de dragoste...”

O întreagă suită de cazuri asemănătoare, unul mai pitoresc decât altul, formează substanța romanului *Noaptea Sfântului Andrei*. Se remarcă îndeosebi activitatea lui pe fronturile războiului dintre daci și

romani. O particularitate a scrisului lui Ion Vicol în textul despre confruntarea armatelor romană și dacă rezidă în fructificarea împuternicirii Apostolului Andrei de a-și supune fiarele. Și iată-l pe Sfântul Apostol în tabăra Doamnelor Miloase și aflând că prințesa Sarmis „nu se prezentase la ordin”. Pe loc hotărî să facă tot ce putea ca „în orele ce mai rămăseseră până la începutul bătăliei să ajungă în cetatea de scaun, s-o pună (pe Sarmis. – I.C.) pe picioare și să se întoarcă cu ea în tabără”. Însuși Duhul Sfânt, „vrând ca prințesei să nu i se întâmple nimic rău până va ajunge Andrei la căpătâiul ei, prefăcându-se în porumbel, o luă înainte ca s-o aibă în paza Lui”.

Apostolul Andrei, la rândul său, „părăsi tabăra, se afundă în codru, urcă pe un buștean prăvălit și scoase un urlet năprasnic. Și deodată o numeroasă haită de lupi i se ploconi la picioare, iar el, mângâindu-i cu privirea, le zice:

– V-am chemat, căci am o mare nevoie de voi. Măine în zori, cele două oști vor porni una împotriva celeilalte, dar până atunci trebuie să ajung la Sarmizetusa, unde zace bolnavă prințesa Sarmis, și să mă întorc cu ea în tabără.

Fiarele, mândre că-și puteau sluji stăpânul, nu-și dădură rând să-l ajute. Iar Apostolul, încălecat pe cel mai mare și mai voinic dintre ei, o luă ca vântul la drum.

Stăpânul vulturilor, văzându-l pe lupul care-l ducea în spate pe Apostol ca pe o pană, îl întrebă încotro goneau atât de grăbiți. Acesta îi răspunse că se grăbesc s-o salveze de la moarte pe gingașa prințesă Sarmis. Și regele păsărilor, care o admirase nu o dată pe Crăiasa Lumii când trecuse prin aceste locuri, se prinse să le arate cel mai scurt drum până la cetatea ei”.

De altfel, și Sarmis, încă bolnavă, „când își aruncă privirile spre fereastră, văzu pe pervaz un porumbel alb, învăluit în raze aurii, care o privea cu dragoste. Și fecioara, înviorată de lumina emanată de penele lui, se ridică din pat și se apropie de geam. Iar după ce se așeză pe scaun, îi zice păsării care-i venise în vizită:

– Cine ești, surioară? Nu cumva ai venit din partea fratelui meu, care-i pe câmpul de luptă?

Pasărea, care o ascultă cu luare aminte, îi răspunse cu o dulceață negrăită în glas:

– Vin de la Tapae, dar nu din partea lui Decebal, ci din partea stăpânului meu...

– Și ce vești îmi trimite stăpânul tău? – se interesă tânăra plină de curiozitate.

Pasărea îi vorbi din nou:

– Că războiul nu poate începe fără tine. Stăpânul, care știe de suferința ta, a pornit la drum și-ți

vine în ajutor. Iar ca să nu ți se întâmple ceva rău până va ajunge aici, mi-a dat să-ți aduc acest crucifix, care să te apere de toate necazurile, îi zise și-i întinse o cruciuliță de aur, mică și strălucitoare, care o orbi. Iar prințesa, luând neprețuitul dar, îl duse la gură, sărutându-l cu evlavie. După o clipă de reculegere, Sarmis, care se simțea tot mai atrasă de acest sol al binelui, îl întrebă din nou:

– Surioară, cum îl cheamă pe Stăpân și de pe ce tărâmurii este?

– Vei afla în curând...

– Și când va ajunge Stăpânul tău la mine?

– În curând, poate chiar peste câteva clipe, o bucură ea, fâlfâind din aripi și topindu-se în albastrul cerului...”

Ion Vicol întrebuițează în narațiunea sa și amănunte pitorești unice prin rostul și puterea de evocare a psihologiei și inteligenței personajelor, de exemplu – obiceiul femeilor dace de a se culca, nopțile, cu ostași romani în scopul de a-i... omorî: „... Apariția femeilor dace printre ostașii romani nu mai putea fi stăvilită și cotropitorii nu mai aveau puteri să li se împotrivescă. Ele apăreau când într-o legiune, când în alta, mai ales noaptea, în rochii albe, cu cingătoare de aur la brâu, pline de farmec și de dulceață, încât ostașii, pierzându-și capul, uitau de pericolul care îi pândea și le chemau în așternuturile lor. Iar în zori, după ce adormeau în brațele lor, ele îi ucideau și se făceau nevăzute”.

În centrul atenției autorului se află mereu armatele dacă și romană, în frunte cu regele Decebal și împăratul Traian, și – ca o prezență permanentă – Sfântul Apostol Andrei, când printre daci, când printre romani, creștinându-i și propovăduind necesitatea împăcării dacilor și romanilor, a unirii lor sub stindardul frăției creștine și al imperativului formării primului din lume popor creștin. Dintre celelalte personaje se evidențiază generali și alți militari, ca Burus, Terențius, Tiberius ș. a., preoți Mezina ș. a., rude ale înalților prelați Sarmis, Drosida etc.

Ion Vicol a reușit să țese o pânză epică vastă, pe fundalul căreia personajele acționează liber, fiecare conform psihologiei și mentalității sale și interesului neamului din care descinde. Ceea ce nu înseamnă că în narațiunea sa nu se întâmplă și lucruri totalmente neprevăzute. De exemplu, după ce legiunile romane se îndepărtaseră de câmpul de luptă, Doamnele miloase împânzeau fosta arenă de luptă, culegând răniții, îngrijindu-i, scoțându-i în afara pericolului. Un caz absolut extraordinar, peste măsură de complicat, i s-a întâmplat prințesei Sarmis. Dacii pierduseră mulți ostași, inima tinerei era sfâșiată de durere. Într-un astfel de moment, ea „ajunse pe vârful cos-

tișei pe care romanii doborâți la pământ de copacii prăvăliți fuseseră părăsiți de generalul Tiberius”. O aștepta o muncă grea, încordată, cu care, de altfel, era obișnuită. „Deodată, se opri în fața unui rănit înalt și voinic. Iar când se aplecă să vadă cine-i, ochii i se lărgiră de groază. Era Burus – verișorul său! – care respira încă, și ea, fără să piardă timpul, încercă să-l ridice, ca să-l târâie la marginea pădurii”.

Ne putem lesne imagina încordarea sufletească a tinerei nimerită într-o astfel de situație. Burus săvârșise în dimineața acelei zile o greșeală enormă: în loc să momească oastea romană în Valea Îngustă, unde pe inamici îi așteptau copacii retezați gata să cadă peste ei și să-i strivească, el, Burus, își scoase oastea în câmp deschis, unde cu efectivul militar de care dispunea n-avea nicio șansă să-i învingă. Oricum, cât mai era viu, Burus merita neapărat să fie bandajat, scos din pădure, adăpostit, ceea ce, de altfel, Sarmis era gata să facă. Dar... „în aceeași clipă auzi în spatele ei gemetele înăbușite ale altui rănit, care îi cerea ajutor. Când prințesa își lăsă verișorul și se întoarse spre acel rănit, încremeni de mirare. La picioarele ei îl văzu, zbatându-se între viață și moarte, pe Terențius, comandantul legiunilor romane. Și domnița, fără să se poată stăpâni, duse mâna la brâu, își scoase jungherul, ridicând arma aducătoare de moarte. Gândul de a-l răzbuna pe Burus, pe toți dacii căzuți în luptă, o orbi. Deodată însă mâna i se desfăcu și jungherul îi căzu jos. Și, aplecându-se asupra romanului, îi șterse sudorile de pe frunte. Ea, care până atunci nu privise niciodată în ochii unui flăcău, care nu simțise niciodată fiorul dragostei, când văzu cât de frumos era romanul, rămase vrăjită în fața lui, fără să se mai poată mișca de lângă el”.

Urmează, firește, unele explicații autoricești scurte, sumare, obligatorii și binevenite: „Pe acest falnic general roman îl întâlnise prima dată la Roma, la un bal dat de Traian, la care fusese împreună cu prietena sa Drosida. Apoi îl mai întâlnise, stând față în față, în timpul semnării Tratatului de pace dintre daci și romani. Ultima dată se întâlni cu Terențius chiar în cortul lui, când fusese răpită de Laberius Maximus din cetatea Sângidava și de unde se întoarse acasă datorită Apostolului Andrei. Și acum, iată-l rănit, zbatându-se în spasmele morții la picioarele ei.

Când, în sfârșit, tulburarea ce o cuprinsese la vederea lui îi trecu, Sarmis, uitând de verișorul său, din a cărui cauză pierduseră bătălia, îl ridică pe Terențius în spate și, fără s-o vadă cineva, începu să-l târâie spre pădurea de alături, pentru a-l ascunde de mânia suratelor sale și a-i tămădui rănilile.

Părăsirea câmpului de luptă, abandonarea osta-

șilor răniți, tănuirea generalului roman o făcuseră să se cutremure. Doamnele Miloase, dacă ar fi aflat că dorea să salveze viața unui dușman, ar fi făcut-o una cu pământul, iar numele ei ar fi rămas pe vecie de rușine în istoria neamului.

Sarmis, cu cât se apropia mai mult de pădure, cu rănitul în spate, cu atât puterile o părăseau mai mult. Deodată, simți că o apucă amețelile, că începe să-i vâjâie capul. Iar când văzu că nu poate merge mai departe, îl lăsă pe Terențius și se așeză pe un bolovan să-și tragă sufletul. Dar, când vru să-l ridice din nou, ca să plece cu el mai departe, simți că nu mai are puteri și căută cu privirea de jur-împrejur, sperând să vadă pe cineva, pe care să-l cheme în ajutor. Însă, cât cuprindeai cu ochii, nu văzu decât femeile dace, care alergau de la un rănit la altul, cu părul despletit, umplând întreaga vale cu bocetele lor”.

E adevărat că atari coliziuni profund psihologice sunt rare în romanul *Noaptea Sfântului Andrei*. Totuși, romanul e de un tragism autentic, care ne ține încordați pe tot parcursul textului. E tragismul vieții dacilor și romanilor, două seminiții demne și iubitoare de libertate, gata oricând să-și apere cu prețul vieții teritoriile, bogățiile, independența. În acest context istoric alegerea de către Mântuitorul nostru Iisus Hristos anume a dacilor și romanilor drept popoare a căror unire și bună înțelegere avea să constituie primul popor creștin și suferințele groaznice pe care le-a îndurat alesul Său, Sfântul Apostol Andrei, pe parcursul întregii lui activități întru ușurarea chinurilor și împuținarea jertfelor ambelor popoare beligerante până la creștinarea acestora și formarea poporului nostru creștin pe baza dacilor și romanilor de demult, sunt lucruri care nu pot să nu ne umple inimile de o profundă recunoștință față de Providența însăși, față de Destin și – cum altfel? – față de Sfântul Apostol Andrei. Or, această recunoștință demult se cerea materializată într-o operă literară pe potrivă semnificației și importanței formării primului popor creștin din lume, care s-a dovedit să fim chiar noi, mai exact – strămoșii noștri daco-romanii. Acum avem romanul demult așteptat – *Noaptea Sfântului Andrei* de Ion Vicol –, pe care am cutezat să-l prezentăm aici spre cunoștința tuturor celor interesați și doritori de a-l discuta. E un roman cu nenumărate ramificații, tinzând spre o epopee; el ne duce cu gândul, cu intuiția, cu toată ființa în epoca războaielor dintre romanii lui Traian și dacii conduși de regele Decebal la sfârșitul secolului I și începutul secolului II și, concomitent, în timpul creștinării dacilor și romanilor de către Sfântul Apostol Andrei, întâiul chemat al Mântuitorului Iisus Hristos, și discipolii săi.

Atât vechimea faptelor și evenimentelor supuse investigației, cât și străduința scriitorului de a realiza o narațiune vie, concretă, impresionantă l-au determinat să se sprijine din plin pe tradiția orală despre viața Sfântului Andrei, dictată, conform spuselor Preasfințitului arhiepiscop Casian de la Galați, de însuși Sfântul Duh călugărului Epifanie, pe legende și alte surse orale a căror origine s-a pierdut demult, pe obiceiuri, superstiții și credințe, unele actuale până în prezent, ca ungerea mânelor și țâțânilor ușilor, ferestrelor și porților cu usturoi, de ziua Sfântului Andrei, în ultima noapte de noiembrie, ca remediu împotriva duhurilor rele. Se adaugă, bineînțeles, imaginația bogată a autorului, puterea acestuia de a-și fi închipuit o largă rețea de fapte, întâmplări și evenimente care constituie, în totalitatea lor, pânza epică a întregii narațiuni. Pe acest fundal impresionant, bătrânul Apostol Andrei și ucenicii săi botează daci și romani, propovăduind Evanghelia lui Iisus Hristos, religia iubirii, buneii înțelegeri între oameni. Emblematică e scena în care Sfântul Apostol Andrei blagoslovește dragostea curată dintre Sarmis, sora regelui dac Decebal, și generalul roman Terențius, mâna dreaptă a împăratului Traian, cărora le spune sincer: „Nu sunt iscoada nici a dacilor, nici a românilor. Eu sunt ucenicul Domnului Iisus Hristos. Și

am fost trimis în aceste ținuturi să propovăduiesc Evanghelia iubirii. De aceea bat drumurile când la unii, când la alții și le spun Cuvântul Domnului: „Iubiți-vă vrăjmașii, faceți-le bine celor ce vă urăsc!” Căci Domnul a poruncit ca niciunul dintre cele două popoare încăierate în luptă să nu învingă, ci amândouă să se contopească și din ele să se nască un popor nou, cel dintâi popor creștin din lume, care să trăiască după Evanghelia lui Iisus”.

Sfântul Apostol Andrei apare în romanul lui Ion Vicol în ipostaza unui personaj mitic, îmblânzitor al fiarelor, pe care le pune în serviciul mântuirii oamenilor, în serviciul cauzei de creștinare a strămoșilor neamului românesc. În totalitatea acțiunilor sale, acest personaj are dimensiuni și forțe de ordinul miraculosului, el reușind să obțină întâlniri cu înseși căpeteniile de vârf ale romanilor și dacilor Traian și, respectiv, Decebal, îndură cu stoicism chinurile groaznice, ucide un balaur fioros, salvează oșteni și oameni pașnici, scapă viu din temniță și iese de la fundul unei prăpastii în care fusese aruncat, toate acestea prezentate concret și convingător. Îmbinare organică de real și fantastic, Sfântul Andrei e o figură legendară impresionantă de părinte spiritual, de ctitor al neamului nostru, format în urma războiului dintre daci și romani, ca poruncă a lui Iisus Hristos.



Petru Jireghea. *Mănăstirea Hârjauca*, u/p, 750×700 mm, 1995. Din colecțiile MNAM

## MARKETINGUL ȘI MUZEELE REPUBLICII MOLDOVA

*Dr. hab. Elena PLOȘNIȚA*

*Muzeul Național de Istorie a Moldovei*

### MARKETING AND MUSEUMS IN THE REPUBLIC OF MOLDOVA

**Summary.** The author examines the role and place of a museum in the contemporary society highlighting the need and usefulness of developing and promoting museum marketing policies as an important and even crucial factor for the survival and successful development of any museum. Museums in Moldova do not have the funds for marketing and promotion and experience a lack of specialists in the field of public communication. Despite this, the national museums implement some practices and elements of marketing: marketing research (surveys), regional seminars on museum marketing, projects on the promotion of museums and museum cultural products, etc. The author believes that in today's competitive environment quality and quantity of collections can no longer serve as a lifeline for the success of museums. It is necessary to rethink the museum, to implement marketing in the museum activity of the Republic of Moldova.

**Keywords:** museum, museum marketing, public research, museum shop, marketing policies.

**Rezumat.** Autorul articolului analizează rolul și locul muzeului în societatea contemporană, evidențind necesitatea și utilitatea elaborării și promovării politicilor de marketing muzeal ca factor important, chiar hotărâtor în supraviețuirea și dezvoltarea cu succes a oricărei instituții muzeale. Muzeele din Republica Moldova nu dispun de fonduri pentru marketing și promovare, duc lipsă de specialiști în domeniul de comunicare cu publicul. În pofida acestui fapt, în muzeele naționale se implementează anumite practici și elemente de marketing: cercetarea de marketing (sondaje de opinie), organizarea seminarelor regionale cu tematică de marketing muzeal, elaborarea proiectelor de promovare a muzeelor și a produselor culturale muzeale etc. Autorul este convins că în condițiile actuale de concurență, calitatea și cantitatea colecțiilor nu mai pot servi drept colac de salvare pentru succesul unei instituții muzeale. Este nevoie de a regândi muzeul, de a implementa marketingul și în activitatea muzeală din Republica Moldova.

**Cuvinte-cheie:** muzeu, marketing muzeal, cercetarea publicului, magazin muzeal, politici de marketing.

Definiția profesionistă a muzeului, acceptată de lumea muzeală, rămâne cea dată în 2007 de către Consiliul Internațional al Muzeelor (ICOM), care stabilește că „muzeul este instituție permanentă, nonprofit, aflată în serviciul societății și a dezvoltării acesteia, deschisă publicului, care colecționează, conservă, cercetează, comunică și expune în scopul cunoașterii, educării și recreării, patrimoniul material și imaterial al umanității” [1]. Altfel spus, este vorba de o unitate de stat publică, necomercială, a cărei activitate chiar din momentul apariției nu urmărește dobândirea unor beneficii financiare.

Aceasta nu înseamnă însă că instituția muzeală este restricționată să obțină în anumite condiții venituri de pe urma prestării unor servicii. Caracterul necomercial presupune doar niște limite în utilizarea veniturilor: banii câștigați de muzeu trebuie să fie direcționați spre dezvoltarea instituției, ea beneficiind și de înlesniri fiscale.

În ultimii ani, în lume se produc schimbări radicale nu numai în domeniul social, politic și economic, ci și în cultură. Are loc o creștere spectaculoasă a industriei timpului liber. Muzeele concurează în a coopta atenția, timpul și banii publicului. Guvernele alocă tot mai puține mijloace financiare pentru dezvoltarea culturii, în general, și pentru dezvoltarea muzeelor, în mod special. Nu putem spera la o finanțare mai bună a muzeelor mâine. De aceea în lume, începând cu ultimul deceniu al secolului XX, are loc un proces de regândire a muzeului ca instituție publică pusă în serviciul societății și deschisă pentru public. Muzeul joacă un rol esențial în dezvoltarea societății moderne și nu dublează niciunul din institutele socio-culturale existente, importanța sa fiind în creștere, el aducându-și contribuția originală în știință, cultură, educație, turism.

Astăzi muzeele fac eforturi enorme în vederea democratizării, îmbunătățirii calității sale de instituții publice, atragerii vizitatorilor și obținerii veniturilor din serviciile oferite. Una din soluțiile identificate de specialiști pentru o activitate de succes în condițiile economiei de piață, este elaborarea și implementarea corectă a politicilor de marketing în instituțiile muzeale. Obținerea de sponsorizări, donații și contribuții financiare este piatra de încercare a muzeelor moderne. Muzeele pot să-și mărească numărul vizitatorilor numai în cazul dacă utilizează sau își construiesc relația cu publicul având un management bazat pe marketing. Pentru că atunci când muzeul alege marketingul, „în centrul activității instituției este așezat vizitatorul. Un muzeu de succes va integra marketingul în procesul planificării strategice și în elaborarea anu-



ală a bugetului. În asemenea caz toată activitatea instituției se va construi având în vedere doleanțele publicului, necesitățile și modelele de comportament ale vizitatorilor fiind permanent studiate în scopul elaborării unor noi programe și proiecte [2].

Nu cred că este nevoie să dăm definiția desfășurată a marketingului în general sau a marketingului muzeal în special. Cu atât mai mult cu cât în prezent sunt cunoscute mai mult de 2 000 de definiții în care sunt prezentate caracteristicile marketingului. Menționăm că primele publicații consacrate marketingului muzeal au început să apară din 1995, iar din 2003 interesul pentru marketingul muzeal a crescut enorm. Anual în toată lumea, în mod special în SUA și Europa, apar sute de monografii, ghiduri practice care abordează aspectul teoretic și practic al marketingului muzeal. Iar tehnologiile de marketing tot mai des sunt implementate în sfera muzeală. Important este să menționăm că muzeele mari din Europa, datorită implementării unor politici de marketing de succes și a fluxului enorm de turiști, reușesc să câștige anual până la 30-40% din bugetul total al instituției.

Marketingul muzeal poate fi abordat ca:

- un sistem de metode și acțiuni care asigură investigarea necesităților societății și publicului larg în ce privește serviciile muzeului și posibilitățile optime de satisfacere a acestor necesități cu mijloace de activitate muzeală;

- un mijloc de obținere a concordanței și echilibrului între funcțiile socioculturale specifice muzeului și cerințele pieței culturale.

Marketingul este o activitate practică, o tehnologie specială care ajută la rezolvarea problemelor reale. „Aplicat în cadrul unui muzeu, marketingul respectă principiile, strategiile și instrumentele generale ale domeniului. Ceea ce diferă este scopul urmărit: realizarea misiunii culturale, sociale și educative a muzeului în condiții optime, în primul rând în beneficiul publicului specific, ca și al societății sau comunității pe care muzeul respectiv le slujește. Cu ajutorul metodelor și instrumentelor de marketing un muzeu poate atinge o serie de obiective vitale pentru buna desfășurare a activității, cum ar fi: atragerea unui public numeros și variat, realizarea și punerea la dispoziția publicului a celei mai potrivite oferte culturale, atragerea de fonduri, realizarea unor parteneriate pe termen lung” [3].

Este cazul să subliniem că inițial, în domeniul muzeelor politicile de marketing erau dictate nu de motive financiare, ci de necesitatea promovării instituției muzeale, a patrimoniului muzeal. Dar odată cu reducerea subvențiilor de stat, muzeele s-au po-

menit în situația de a găsi mijloace pentru a supraviețui. Spre deosebire de marketingul instituțiilor comerciale, marketingul muzeal atrage surse financiare pe două căi:

- direct, din contul vinderii mărfurilor și serviciilor muzeale vizitatorilor muzeului;

- mediat (indirect), din atragerea resurselor externe – alocațiilor de la buget, granturi, sponsorizări, donații etc. Aceste surse sunt utilizate pentru realizarea unor programe culturale și educaționale.

Ambele forme ale marketingului muzeal sunt strâns legate una de alta: cu cât este mai cunoscută și apreciată în societate instituția muzeală, importanța ei socială, cu atât sunt mai mari posibilitățile de obținere a resurselor financiare din afară.

Marketingul muzeal are două direcții strategice:

- prezentarea și promovarea muzeului și a activității lui;

- prezentarea și promovarea serviciilor și mărfurilor concrete oferite de muzeu.

Schimbările care au loc astăzi în societate ne arată clar că trebuie să ne schimbăm și noi, și muzeele noastre, trebuie să ne orientăm la nevoile publicului. Este actuală oportunitatea diversificării surselor de finanțare, prin atragerea de sponsori și prin sporirea ofertei de servicii cu plată. Sursele de venituri într-un muzeu pot fi foarte diverse:

- taxa de intrare în muzeu;
- manifestări culturale și științifice speciale;
- organizarea unor cursuri speciale pentru diverse categorii de public;
- darea în chirie a spațiului muzeal;
- magazinul muzeului;
- alimentația publică (restaurant, cafenea);
- sponsorizări;
- granturi;
- donații și contribuții voluntare.

Marketingul joacă un rol primordial în supraviețuirea și dezvoltarea oricărui muzeu. Dar „muzeul care a hotărât să aplice politici de marketing urmează, în primul rând, să rezolve două probleme importante: să devină un loc atractiv pentru public și să convingă publicul să intre în muzeu” [4]. Altfel spus, pentru a implementa politici de marketing, trebuie să asigurăm calitatea publică a muzeului. Este o sintagmă introdusă în 1996 de cunoscutul muzeolog Kenneth Hudson. Prin aceasta se înțelege măsura în care muzeul satisface nevoile și dorințele vizitatorilor săi, faptul că „muzeul oferă un quantum de satisfacție mărit vizitatorului, crescându-i bunăstarea psihică și morală. Calitatea publică înseamnă de fapt un set de calități ce fac din muzeu o instituție agreată, dorită, vizitată de public” [5].

Muzeul trebuie să decidă cum să devină locul interesant și plăcut pentru vizitatori:

- să creeze toate condițiile pentru confortul vizitatorilor;

- să acorde vizitatorului o experiență pozitivă;

- să elaboreze și să promoveze o politică de comunicare cu vizitatorul.

Vizitatorului trebuie să i se acorde o atenție maximă, la fiecare pas, începând cu panourile de promovare a muzeului, cu un personal amabil și pregătit până la spațiile expoziționale bine amenajate și servicii de calitate oferite. Serviciul de garderobă, serviciul de informație, chioșcurile electronice (de tipul info-touch), calculatoarele, un punct de informare distinct trebuie să fie disponibile în toate muzeele.

Cercetarea de marketing este o condiție obligatorie pentru cei care vor să implementeze marketingul, întrucât trebuie să ne cunoaștem publicul. Studiul de marketing trebuie să fie o preocupare constantă, deoarece acesta este „un instrument extrem de util, chiar indispensabil pentru buna desfășurare a activității” [6]. Investigarea vizitatorilor constituie o activitate-cheie pentru dezvoltarea unei oferte muzeale atractive și cu impact, ținând cont atât de specificul și misiunea muzeului, cât și de nevoile și particularitățile vizitatorilor săi. Este important să cunoaștem caracteristicile sociodemografice, geografice, atitudinale ale vizitatorilor, circumstanțele și motivațiile vizitei, gradul de satisfacție a vizitatorilor și așteptările acestora, dorința de a se întoarce în muzeu și motivele ei. Cunoașterea publicului muzeului este o premisă a dezvoltării unor politici de marketing adecvat.

Primul studiu publicat privind caracteristicile vizitatorilor, opiniile lor despre obiectele expuse s-a realizat în anul 1884, la Muzeul din Liverpool. Până la al Doilea Război Mondial, studii sistematice despre publicul muzeelor au fost elaborate cu precădere în Statele Unite ale Americii și în Marea Britanie. În muzeele Republicii Moldova, sursa de informații cea mai utilizată pentru a afla opiniile vizitatorilor este Cartea vizitatorilor (Cartea de impresii), care nu este o metodă științifică pentru a obține date reprezentative. Oricum, și în muzeele autohtone se fac sondaje publice pentru a cunoaște și satisface doleanțele și necesitățile vizitatorilor. Muzeele noastre tot mai des sunt nevoite să-și dovedească și să-și confirme utilitatea pentru societate. Majoritatea muzeelor din republică sunt de istorie și-s amplasate în centrele raionale și localitățile rurale. Activitatea muzeelor este reglementată de Legea muzeelor nr. 1596-XV din 27.12.2002, Legea privind prote-

jarea patrimoniului cultural național mobil nr. 280 din 27 decembrie 2011, diverse acte normative și hotărâri de guvern. Conform legislației în vigoare, „administrația publică locală garantează asigurarea condițiilor favorabile desfășurării activităților muzeale, inclusiv întreținerea edificiilor, dotarea tehnică, asigurarea securității, achiziționarea, conservarea și restaurarea pieselor muzeale, desfășurarea activităților de cercetare și valorificare a patrimoniului muzeal” [7].

Muzeul modern este în permanentă căutare de noi forme de lucru cu publicul și de atragere a publicului în muzeu. Chiar dacă există unele schimbări și performanțe, muzeele autohtone în relația sa cu publicul rămân, totuși, tradiționale, nu valorifică în beneficiul instituției muzeale toate posibilitățile și avantajele managementului și marketingului. Activitatea se construiește conform șablonului: vizitator – vitrină – ghid. Nu avem și nu promovăm politici de marketing (deși implementăm unele elemente de marketing), muzeele nu dispun de fonduri pentru marketing și promovare și duc lipsă de specialiști în domeniul strategiilor de promovare și comunicare cu publicul. Este mare deficitul de manageri muzeali, profesioniști și specialiști în marketingul cultural muzeal. De foarte multe ori muzeele pedalează pe existența unui bogat patrimoniu și pe activitățile tradiționale. Dar „în situația actuală, nici calitatea superioară a patrimoniului, nici metodele și formele tradiționale de activitate nu garantează succesul muzeului, nu garantează că muzeul va deveni important și interesant pentru vizitatorul care are un arsenal întreg de instituții unde poate să petreacă timpul liber și să-și completeze cunoștințele despre un fenomen sau altul” [8].

Având în vedere această situație din sistemul muzeal, Ministerul Culturii al Republicii Moldova a creat un grup de lucru care a elaborat la sfârșitul anului 2012 o *Propunere de politici publice privind modernizarea și eficientizarea activității muzeelor*. Aceasta are câteva compartimente în care este analizată situația din domeniu, ajungându-se la concluzia că „ineficiența mecanismului de management al instituțiilor muzeistice, finanțarea axată pe menținere, nu pe dezvoltare, reglementarea rigidă a domeniului de către stat (stabilirea centralizată a prețului), nevoia de resurse umane înalt calificate și de laboratoare specializate pentru restaurarea pieselor de patrimoniu conduce la capacitatea slabă de valorificare a patrimoniului muzeal și la expunerea în atenția publicului a doar 6,8% din patrimoniul existent, fapt care conduce la dezinteresul publicului larg față de muzeu” [9].

În urma analizei stării de lucruri din instituțiile muzeale subordonate Ministerului Culturii, autorii *Propunerii* stabilesc concomitent cauzele și efectele problemei, menționând printre cauze finanțarea precară, ce acoperă doar articolele de salarizare și întreținere a edificiilor, lipsa unui management bazat pe politici de marketing etc.

În muzeele republicii prețul de intrare este unificat și reglementat de stat. Este un preț mic și menținerea lui creează un cadru nefavorabil pentru perceperea valorii muzeului. Cercetarea efectuată în august 2012 cu privire la predispozițiile vizitatorilor de a achita intrarea în muzeele naționale a demonstrat însă că vizitatorii recunosc unanim caracterul simbolic al taxelor de intrare și sunt de acord cu majorarea prețurilor la bilete. În ceea ce privește marketingul, nu există în muzeele naționale politici de marketing, muzeele nu au un plan de promovare a produsului cultural. Unele muzee au ales calea cea mai ușoară de a obține venituri – darea în chirie a spațiului muzeal, și mai trist, a spațiului expozițional, pe ani de zile. Majoritatea instituțiilor nu dispun de spații pentru magazine.

O altă problemă care urmează a fi rezolvată este deficitul de cultură elementară a consumului de cultură în Republica Moldova, ceea ce duce la scăderea permanentă a numărului de vizitatori. În afara de aceasta, este slab dezvoltat turismul intern și internațional. Obiectivul general al *Propunerii* este eficientizarea activității muzeelor prin fortificarea capacității de gestionare și valorificare a patrimoniului muzeal, prin lărgirea accesului publicului la valorile culturale deținute de instituțiile muzeale.

La 28.08.2012 a fost aprobată o nouă hotărâre a Guvernului Republicii Moldova privind modificarea și completarea Hotărârii Guvernului nr.311 din 12 decembrie 2005 care se referă la modificarea taxelor de intrare în muzeu. Conform modificărilor operate, prețul biletului se mărește de la 3 la 10 lei. Potrivit sondajului realizat de către Ministerul Culturii în august 2012, prețul biletului de intrare ar trebui să fie între 13-26 lei. Respondenții s-au arătat dispuși să achite un preț mai mare pentru intrare decât cel pe care l-au achitat la momentul chestionării, mai ales dacă expozițiile muzeale ar satisface interesele și nevoile acestora.

*Propunerea* cuprinde trei opțiuni. Una dintre acestea este intitulată „Managementul informat bazat pe performanțe și dezvoltarea componentelor antreprenoriale (marketing) și educaționale ale muzeelor”, cu obiective exacte ce urmează a fi realizate. În plan structural, opțiunea prevede modificarea a trei componente și anume:

- procedura de angajare a directorilor de muzeu;
- autonomia muzeelor în stabilirea prețului de intrare în muzeu;

- dezvoltarea capacităților antreprenoriale (de marketing) ale administrației muzeelor.

Opțiunea prevede și acordarea de autonomie muzeelor în stabilirea taxelor pentru serviciile prestate. Fiecare muzeu va avea dreptul să stabilească propriul preț de intrare în instituție, Ministerul Culturii va stabili cuantumul minim și maxim pentru toate instituțiile. Aceste cuantumuri vor fi indexate anual până la 1 aprilie, reieșind din rata inflației pentru anul anterior. Vor fi păstrate două zile de odihnă pe lună cu acces gratuit. Fiecare muzeu va stabili taxe pentru serviciile suplimentare, conform specificului său.

Dezvoltarea componentei antreprenoriale, de marketing presupune:

- crearea unui centru de formare continuă pentru muzeografi și directori de muzee;

- elaborarea și lansarea strategiei de marketing al muzeelor;

- diversificarea serviciilor oferite de muzeu;

- dezvoltarea parteneriatelor public-privat pentru consolidarea infrastructurii muzeelor.

Prin această opțiune, statul va stimula muzeele să funcționeze în calitate de întreprinzători, având obiectivul să își crească veniturile din propriul produs, sporindu-și bugetul. În acest scop, în unul din muzeele naționale va fi creat un Centru de formare continuă pentru muzeografi și directori de muzee, unde se vor realiza workshopuri specializate pe marketing și vânzări în domeniul muzeelor, planificare strategică a muzeelor, transfer de bune practici.

În condițiile economiei de piață, este important ca un muzeu să fie permanent în căutarea unor noi surse de venituri pentru instituție. Un magazin muzeal poate fi un mijloc real de obținere a noi venituri. Magazinul este necesar în muzeu pentru:

- a asigura surse adăugătoare de venit;

- a asigura vizitatorul cu material informațional despre expoziții, colecții, servicii muzeale;

- a-i oferi vizitatorului plăcere, or, a face cumpărături este parte a culturii umane.

Magazinul muzeului este foarte căutat de către vizitatori, indiferent de caracteristicile și veniturile lor. Toți sunt curioși să vadă ce se poate achiziționa, toți doresc un mic suvenir pentru sine sau prietenii. „Magazinul trebuie să contribuie la realizarea misiunii muzeului. Acest lucru este posibil prin produsele oferite clienților. Ele pot să contribuie la educarea atât a vizitatorilor, cât și a celor care încă nu au venit la muzeu, pot să determine realizarea unor vizite vi-

itoare, reamintesc vizitorilor de experiențele avute și de cunoștințele acumulate în sălile expoziționale” [10]. Această situație trebuie să fie din plin valorificată de muzeu, care poate astfel să obțină resurse financiare suplimentare, uneori importante. Gradul de satisfacție a publicului de pe urma experienței muzeale este direct legat de disponibilitatea sa de a cheltui mai mult la muzeu, de a reveni și de a recomanda muzeul și altor persoane.

Un sondaj de opinie privind necesitatea și utilitatea magazinului a fost aplicat în perioada iulie-august 2013 la Muzeul Național de Istorie, folosindu-se ca instrument de lucru un chestionar de opinie. Obiectivele chestionarului au fost: estimarea caracteristicilor demografice, a nivelului de satisfacție al vizitatorilor, identificarea de dorințe, așteptări, sugestii și observații privind activitatea magazinului muzeal. Chestionarea publicului a oferit un vast material pentru o analiză serioasă a activității muzeului în general, și, în mod special, a funcționării magazinului muzeal. Răspunsurile la întrebările chestionarului ne-au convins că muzeul trebuie să fie în permanentă schimbare, pentru că se schimbă încontinuu lumea din jurul lui, necesitățile și doleanțele publicului. Analizând răspunsurile, ajungem la concluzia că magazinul muzeului poate aduce un anumit profit, dar unul nu prea mare. Mai degrabă, astăzi, magazinul Muzeului Național de Istorie trebuie tratat ca un mijloc de exprimare a grijii față de vizitator. Astfel, magazinul, asigurând necesitățile cumpărătorilor, poate atrage vizitatorul la vizite repetate, deci va crește și numărul de vizitatori. Magazinul muzeal poate deveni rentabil numai în cazul când va fi organizată corect activitatea lui, utilizând fantezia și imaginația, rezultatele vor fi bune și se vor reflecta în creșterea numărului de vizitatori și în majorarea profitului.

Un rol important în promovarea politicilor de marketing îl are ICOM Paris și Comitetele Naționale ICOM. Astfel, în toamna anului 2013, la Chișinău, ICOM Moldova, cu largul concurs și sprijin al Muzeului Național de Istorie, a organizat Seminarul regional cu tema „Marketingul în muzeul contemporan – probleme și realizări”, care s-a constituit într-un eveniment important în muzeologia națională și regională. Conceput ca o manifestare științifico-practică, acesta a oferit prilejul întrunirii cercetătorilor științifici, muzeografilor, specialiștilor în marketing din Republica Moldova, România și Ucraina, care au susținut comunicări și au pus în valoare rezultatele unor politici comerciale.

Expertul seminarului, dr. Alexandra Zbucnea (România), a prezentat o radiografie est-europeană

a marketingului muzeal. Comunicările ulterioare au inserat subiecte inedite privind politicile de marketing în muzeele naționale și regionale, au relevat realizările și problemele existente în domeniu și au conturat o perspectivă de implementare a marketingului în instituțiile muzeale. Seminarul a fost unul benefic, oferind participanților posibilitatea de a împărtăși colegial rezultatele obținute, facilitând dialogul, schimbul de idei. Munca participanților la seminar a probat o dată în plus că strategiile de marketing trebuie elaborate pe termen lung și adresate diferențiat pentru diferitele segmente de public, cu programe și servicii care să le satisfacă cerințele și doleanțele. Se impune o schimbare în mentalitatea și dinamica vieții muzeale din regiune, iar politicile de marketing pot contribui la modificări radicale în relația muzeului cu publicul.

Cei care își fac meseria în instituțiile muzeale au conștientizat demult necesitatea unor politici concrete de marketing. Astfel, în 2013 un grup de muzeografi din muzeele naționale au elaborat un proiect de marketing intitulat „Cartierul muzeelor din Chișinău”. Scopul proiectului este „implementarea unor noi strategii de marketing în muzee și îmbunătățirea capacității instituțiilor culturale de a se implica activ în câmpul educației pro patrimoniu, să contribuie la coeziunea socială și la dialogul cultural” [11]. De fapt, proiectul propune o nouă experiență muzeală, o colaborare comună de promovare a patrimoniului cultural, a instituțiilor muzeale și prevede crearea unui traseu cultural în centrul orașului. Acesta din urmă va încadra nu numai muzee, dar și alte instituții culturale, cum ar fi teatre, biblioteci și unități economice – cafenele, hoteluri etc. De menționat că proiectul cultural „Cartierul muzeelor din Chișinău” a obținut finanțare pentru anul 2014 pentru elaborarea paginii web, sperăm că realizarea lui va fi una benefică pentru vizitatorii muzeelor din Chișinău.

Astăzi se pune problema viabilității muzeului nu numai din punct de vedere cultural, ci și economic. În timpul cel mai apropiat, sperăm, și în Republica Moldova va conta în egală măsură succesul cultural, implicarea socială și performanța financiară, toate acestea condiționându-se și potențându-se reciproc.

Cum rămâne însă în această situație cu dimensiunea spirituală, nematerială a muzeului? Evident este faptul că în domeniul culturii nu totul este cuantificabil, cuantificabil. Nu orice act cultural poate fi prins în parametri matematici. Nu vom putea niciodată măsura și nici cântări trăirea sufletească, emoțiile vizitatorului într-o expoziție muzeală. Dar vom putea întotdeauna asigura calitatea publică a muzeului. Performanțele și valoarea lui sunt asi-

gurate de cei care își fac meseria. De ei depinde și dacă are sau va avea muzeul vizitatori, în ce măsură va rămâne în conștiința publicului, dacă muzeul va supraviețui în condițiile economiei de piață. Pentru aceasta în muzeele lumii sunt practicate tehnicile de marketing, sunt promovate politici de marketing. Este cazul ca și în Republica Moldova să așezăm instituția muzeului pe principii economice. Să promovăm tehnici de marketing. În caz contrar, riscăm să rămânem fără muzee.

E timpul ca muzeele să înceapă a câștiga în mod independent pentru a se finanța și din fonduri proprii. Ele trebuie să-și utilizeze o parte din buget pentru cheltuielile de marketing și să aibă un muzeograf responsabil de marketing. Avem certitudinea că muzeele din republică urmează să cunoască și să aplice filosofia marketingului, să elaboreze și să implementeze politici de marketing, pentru că anume marketingul joacă un rol-cheie în supraviețuirea și dezvoltarea oricărei instituții muzeale.

### Bibliografie

1. Desvallées A., Mairesse F. Key Concepts of Museology. Paris: Armand Colin, 2011, p.57.
2. Марк П. Маркетинг. În: Управление музеем:

практическое руководство. Москва: Союз, 2009, стр. 161-176.

3. Zbucnea A. Muzeu focus: cum să cunoaștem mai bine vizitatorii muzeelor. București: Colias, 2008, p. 10.

4. Раньярд С. Музейный маркетинг. În: Музеи в период перемен. Санкт Петербург: Контрфорс, 1997, стр. 48.

5. Cobianu-Băcanu M. Publicul muzeal. Reflexe ale calității publice a muzeului. În: Revista muzeelor. București, 1998, nr.1, p.32.

6. Balaure V. Marketing. București: Uranus, 2000, p. 123.

7. Legea muzeelor nr. 1596-XV din 27 decembrie 2002. În: Monitorul Oficial, nr.23-24 din 18 februarie 2003, p. 17.

8. Чувилова И.В. Общество и музей: пути взаимодействия. În: Исторические экспозиции региональных музеев в постсоциалистический период. Санкт - Петербург: Алетея, 2009, стр.186.

9. Propunere de politică publică privind modernizarea și eficientizarea activității muzeelor. În: Studii de muzeologie, vol. II, Chișinău, 2013, p. 18.

10. Zbucnea A. Marketingul în slujba patrimoniului cultural. București: Editura Universitară, 2008, p. 187.

11. Marinescu L. Cartierul muzeelor la Chișinău. În: Marketingul în muzeul contemporan – probleme și realizări. Chișinău: Bons Offices, 2013, p. 107.



Petru Jireghea. *Peisaj de iarnă*, u/p maruflată pe carton, parchetaj, 580×650 mm, 1993.  
Colecție privată

## Petru JIREGHEA, UMANISM ȘI „EXPLOZII” ÎN SERII CREATOARE

Tudor BRAGA

Născut la 15 mai 1941, în comuna Berezlogi, r-nul Orhei.

Artist plastic cu discurs în pictura de șevalet: figurativă, lucrări de gen, peisaj, natură statică, interioare, motive nonfigurative; cu operă în colecții publice și private din multe țări.

Crescut și educat la orfelinatul din Cupcini, raionul Edineț (1947-1959). Studiază pictura la Colegiul de Arte Plastice „Alexandru Plămădeală” din Chișinău (1959-1962; 1965-1967).

Profesor de arte plastice la Școala de Arte Plastice pentru Copii „A. Șciusev”, Chișinău (1968 – prezent).

Titularizat membru al UAP, secția pictură (1972).

Laureat al premiului acordat la Expoziția-concurs de artă contemporană „Saloanele Moldovei”, de către Complexul Muzeal „Iulian Antonescu” (Bacău, România), pentru lucrarea *Mitropolia* (1999); nominalizat la Expoziția-concurs de artă contemporană „Saloanele Moldovei”, ediția a XVIII-a, pentru lucrarea *Paștele Blajinilor* (2008); premiu la Expoziția-concurs „Eminesciana 2014”, organizată de Ministerul Culturii al RM și UAP RM.

Maestru în Artă (1999).



Portret, u/p maruflată pe carton, parchetaj, 800×605 mm, 2010. Din colecțiile autorului

Taxată drept excepțională în istoria învățământului artistic, lucrarea de licență a protagonistului nostru, *Meșteri populari* (1967), ineluctabil a fost pusă sub incidența notificării că prezintă o elaborare inedită și originală, și, într-o perspectivă apropiată, se cuvine să fie achiziționată de către Ministerul Culturii pentru colecțiile Muzeului Național de Artă al Moldovei.

Pe rol de autoritate, implicit, și cel de garanți ai înaltei note au binevoit să se releve notorietăți creatoare din arta plastică contemporană, cum sunt Lazăr Dubinovschi, Mihai Grecu și Valentina Rusu-Ciobanu în chiar timpul susținerii lucrării vizate. Această creație a fost expusă numaidecât la manifestări artistice indigene și la scara URSS. De fapt, realizarea rămâne piesă de rezistență nu doar în palmaresul autorului. Lucrarea probează cota picturii atinsă în ultima treime a secolului al XX-lea.

Sigur de sine, tânărul plastician încă din copilărie învedera calități ieșite din comun. Când execută abil la bara fixă, bunăoară, figura „soarele”, într-o direcție și, la fel, în cealaltă, mai mult chiar, stăpâna cu siguranță și poziția de sus fixată, întrebându-i în glumă pe colegii săi de școală încotro să se avânte. Însă, îndărătul acestor fapte autentice, aflăm o biografie plină de momente dramatice și documentări deformate ce îi falsifică identitatea. Se știe, de exemplu, că este născut la Chișinău, pe când în documente este trecut că s-a născut în satul de unde îi proveneau părinții, ajunși în situația de a fi fost descalificați de drepturile lor cetățenești în timpul ocupației sovietice, expulzați din Chișinău la baștină, apoi condamnați, iar fiul dâșnilor, dus la Orfelinatul din Cupcini, raionul Edineț. Aici a urmat șapte clase la școala din Chetroșica, iar clasele a VIII-a – a X-a la Parcova, raionul Edineț.

Mai aflăm și momente stimulatorii, ca în cazul când, fiind în clasa a V-a, profesorul de biologie Vitalie Costrițchi le-a cerut elevilor să deseneze pe o filă un purcel. Eroul nostru a complementat spațiul din jurul ființei alese de profesor drept obiectul sarcinii ca să fie zugrăvită cu tot soiul de animale și păsări care erau crescute în mod firesc în gospodăriile individuale ale țăranilor din împrejurimi. Scripările fanteziei și îndemânarea elevului au fost generos lăudate de profesor, imediat urmând expunerea desenelor sale în atenția întregii școli. Din acel moment dânsul a devenit somitatea instituției. Apoi, la cererea expresă a directorului Arakceev Ivan Petrovici, a executat pentru școală diferite lucrări, în efect, fiind distins cu varii premii.

În anul 1959, se înscrie la Colegiul de Arte Plastice „Alexandru Plămădeală”. Primul an de studii



*Belșug*, u/p, 150×112 cm, 1974.  
Din colecțiile MNAM

Îl urmează cu profesorul Vasile Țehmister. Erau vremuri când viața socială și culturală se derula dezlănăț, în salturi caleidoscopice și contradictorii. Anul doi de studii îl urmează cu Anatolie Grigoraș, Filimon Hămuraru, Demian Lazarevici Iancu, Anatolie Kolceak, Olga Orlova, Ernest Simakov. Anul III și IV, cu Filimon Hămuraru și Olga Orlova. Anul IV și V cu Ion Stepanov. Tocmai este perioada când nu-l impresionează și nu-l distrage forfota din jur, deoarece își întocmește și respectă un program propriu al evoluției personale. Studiile, lectura și muzica clasică îl preocupă, subțiindu-i ținuta intelectuală. În detaliu, studiile urmate sub tutela lui Filimon Hămuraru i-au altoit gustul pentru discursuri plastice narrative, minuțios elaborate. De exemplu, a exersat cu mîgală la executarea ilustrațiilor la *Hai, Murgule, hai*, nuvelă de Ion Druță.

După serviciul militar, a revenit la studii în 1965, avându-l în calitate de profesor pe Ion Stepanov, proaspătul absolvent al Academiei Naționale de Arte Plastice din Kiev. În chiar debutul anului 1967 îi este aprobat proiectul lucrării de licență tocmai pe fundalul când la Chișinău se desfășura o amplă și inovatoare expoziție personală a plasticianului Mihai Greu. Sub impulsul autorității, prestigiului și influenței exercitate de Maestru, tânărul plastician se hotărăște să schimbe radical modalitățile interpretării lucrării de licență, fiind deja demult călit ca să nu cedeze în

fața greutăților și impedimentelor. Perseverază pe vectorul schimbării ce și-a asumat-o în ciuda opoziției care venea din partea profesorului oficial și a comisiei ce aprobaseră deja proiectul. Intră nemijlocit în contact cu ilustrul maestru al penelului, totodată, înzestrat cu un deosebit talent pedagogic. Colaborare care s-a dovedit a fi fost rarism de fructuoasă! Concret, Mihai Greu acceptă să ghideze acțiunile talentatului său învățăcel.

Acesta dovedește aviditate pentru schimbări și înnoiri tot mai multe. Astfel, a configurat studiul *Meșteri populari*, o lucrare de o ținută monumentală magistrală. Motivele inspirate după multiple realități concrete ce țineau de creația populară capătă o interpretare originală sub un șir de indici calimetrici. Mai întâi, compozițional apelează la iconografia motivului „Adam și Eva”, de inspirație literară. Iconografie care în cultura plastică europeană s-a constituit în câteva versiuni. Însă plasticianul nostru recurge la reinterpretări și transformări ale eroilor săi care evită să evolueze din inerție, dorindu-se personaje hotărâte către acțiuni făuritoare.

Totuși, acea notă, surprinsă în arta Renașterii, a Țărilor de Jos, a Țărilor din Nord, dar mai ales a post-Renașterii, – expresia de îngrijorare, de angoasă și neîncredere în sine –, în opera autorului este perpetuată. Adică, într-o lume dominată de lumina zilei, de culori briante, cu virtuozitate modelate și



*Meșteri populari*, u/p, 127×102 cm, 1967.  
Din colecțiile MNAM



*Pastele Blajinilor*; u/p, 850×850 mm, 2009.

Din colecțiile Complexului Muzeal „Julian Antonescu”,  
Bacău, România

modulate, este indus în contrapunct și acest element devenit între timp indispensabil antinomiilor ce definesc filosofia existențială a omului modern. Aici în fapt, aflăm, în mare, chintesenta motivației creative a plasticianului, care a rămas devotat tradițiilor figurative în configurarea limbajelor sale plastice, a unor lucrări cu caracter de fabulații simbolice, fie portret, fie natură statică, fie peisaj ș.a. Strălucirea



*Portretul necunoscutei*, tempera pe carton, 500×400 mm,  
2009. Din colecțiile autorului

cromatică în cadrul unei rețele geometrice complex elaborate o aflăm în continuare în piesa *Claca*.

Deși culoarea este explorată cu multă atenție, însă în apanajul creatorului pe rol definitoriu se impune preocuparea de a elabora, începând cu anul 1969, serii de lucrări cu motive/elemente comune.

În lucrarea *Luxuranță*, repetiției în recurență și simetrie prin translație i se opun simultan două culori complementare – oranjul și verdele, care sunt manevrate în modelarea unui posibil tablou al unui segment din Univers care îndeamnă să distingem Cosmosul după Bing-Bang. Legătura binomică între teluric și cosmic, în formă de extindere a termenului secund, este invocată în țesătura imaginii spre a ne sugera măreția geniului creator uman, precum se poate decodifica din lucrarea *Mănăstirea Hârjauca*.

Autorul manevrează același gen de premise în alte chei și alte măsuri, în alte colorituri și mișcări spre a ne orienta gândirea noastră către pătrunderea faptului că firea umană este deopotrivă dispusă către acțiuni iraționale și malefice, precum permit să se observe elementele din lucrarea *Clopotnița* (este vizată distrugerea în 1963 a unui element din ansamblul Catedralei Mitropolitane din Chișinău).

Structura textelor ce le configurează în tablourile sale se eșafodează pe stăpânirea virtuoză a materialelor și calităților la care recurge. De exemplu, *Biserica albă, Iași*. Opoziția acromurilor alb și negru, încadrate în forme geometrice ce se reiterează scârț în ascendență, conform unei axe ușor înclinată spre dreapta, comportă în alianță cu noțiunile suprematiste judecâți despre absolut și zero, despre infinit și puritate. Acromurile, raportate la elementele cromatice induse în structura imaginii, amplifică textul care atinge desăvârșirea atunci când în partea spre stângă sus este indusă signaletic silueta unei biserici, – insignifiantă în raport cu proporțiile pânzei. Aici artistul își încheie repertoriul elementelor constitutive spre a-și lămuri o judecată de valoare asupra întrebărilor: Dar care ar fi sensul existenței Omului pe pământ?

Astfel, se relevă o altă trăsătură în creația plasticianului, una în cu totul altă formulă, minimalistă la paroxism: *Biserica albă* ne permite s-o surprindem. Dominată de alb și griuri ușor nuanțate cromatic, suprafața pânzei se diferențiază calitativ și cantitativ prin alternanțe de zone acoperite cu straturi în formă discretă cu cele generos împovărate cu supra-puneri de pastă a culorii.

Ar rezulta oare din abordările expuse până aici că Petru Jireghea este un model de infailibilitate? În Noul Testament deja avem un model absolut exemplar de răspuns la atare întrebări.



Petru Jireghea a dat multiple exemple de umanism, solidaritate cu oamenii din preajma și din jurul său. În primul rând, în relația cu discipolii. Din 1968 și până în prezent, este profesor la Școala de Arte Plastice pentru copii „A. Șciusev” din Chișinău, având elevi remarcabili, cu personalitate distinctă, cum bunăoară o confirmă palmaresul plasticienilor Tudor Golenco, Mihail Nagorniac și Andrei Negură.

### Note

„... îl cunosc pe Petru Jireghea din anul 1967, din timpurile când își elabora lucrarea de licență *Meșteri populari*. Deoarece comunicam, l-am pus pe tânărul plastician în fața disjuncției: sau execută lucrarea în cauză drept o încununare a întregului proces de învățământ, – în sensul de a da expresie cunoștințelor acumulate în timpul studierii desenului, picturii și compoziției, sau conferă o tratare proprie filosofică acestei elaborări.

Tânărul plastician a preferat să urmeze calea secundă. A fost notificat superlativ și a expus-o în anul 1972 în orașul Moscova.”

Mihai Grecu (1972)

### Bibliografie (selectiv)

1. Moldova. Arta contemporană. Curator: Zbârnea, Tudor. Catalog. Chișinău: Ed. Atelier, 2006.

2. Bienala Internațională de Pictură – 2009 Chișinău. Catalog, curator: Tudor Zbârnea. Chișinău: editor Bienala Internațională de Pictură, 2009.

3. Colesnic Iu. Colegiul Republican de Arte Plastice „Alexandru Plămădeală”. Ghid enciclopedic. Chișinău: Editura Museum, 2008.

4. Saloanele Moldovei, ediția a IX-a. Chișinău-Bacău-București. Catalog. Chișinău, 1999.

5. Saloanele Moldovei, ediția a XVIII-a. Catalog. Chișinău, 2008.

6. Zbârnea T. Salonul de toamnă, 2005. Concursul Național în domeniul Artelor plastice, Ediția I. Organizator: Ministerul Culturii și Turismului al RM, Muzeul Național de Artă al Moldovei, Uniunea Artiștilor Plastici din Republica Moldova. Catalog. Chișinău: Atelier, 2005.



*Microuivers personal*, u/p, 600×650 mm, 1985. Din colecțiile UAP RM

**UN TEZAU DE SURSE  
ISTORICE UNICE**  
(Către jubileul de 80 ani  
al Profesorului Ioan Caproșu)

*Membru corespondent al AȘM*

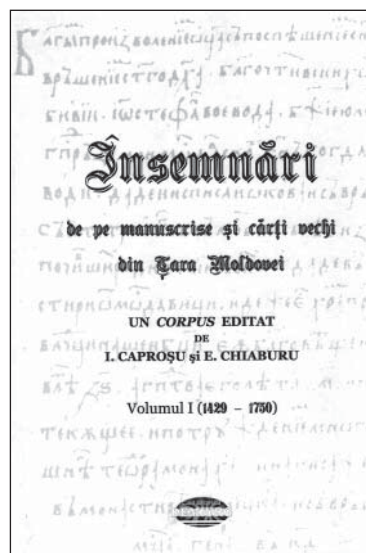
**Demir DRAGNEV**

**Dr. Teo-Teodor MARȘALCOVSCHI**

În ultimele decenii, izvoarele cercetărilor în domeniul istoriei medievale și moderne timpurii a Țării Moldovei s-au îmbogățit și s-au diversificat substanțial. Au apărut noi colecții de surse inedite. Un mare merit în această privință îi aparține profesorului universitar Ioan Caproșu, membru de onoare al Academiei Române, personalitate marcantă a științei istorice românești contemporane, care la 26 august anul curent împlinește onorabila vârstă de 80 de ani.

La acest popas jubiliar, savantul vine cu un bilanț impresionant de realizări în domeniul cercetării științifice și al editării de documente, care sumar (conform calculelor noastre) includ un volum greu de imaginat – circa 16 500 coli de autor. Cercetător științific, șef de secție la Institutul de Istorie și Arheologie din Iași (1978-1986), profesor la Universitatea „Al. I. Cuza” din Iași (din 1979), decan al Facultății de Istorie (1990-1996), Visiting Professor la Universitatea de Stat din Portland-Oregon (SUA) și la Universitățile din Londra și Cambridge (Marea Britanie) (1981-1986), domnul profesor Caproșu este considerat în mediile academice drept un creator de Școală Istoriografică. Din primii ani de activitate științifică, s-a inclus plenar în realizarea „Colecției Naționale de Izvoare Diplomatice Medievale”, editând în colaborare masivele tomuri ale seriei moldovenești din „Documenta Romaniae Historica”. A urmat apoi participarea la editarea în mai multe volume a seriei „Documenta Linguae Dacoromanorum”, inclusiv a *Bibliei de la București* (1688) (în patru volume în colaborare cu Universitatea din Freiburg). Acest monument literar, conform filologilor, „a consacrat unitatea de limbă a românilor despărțiți politicește”.

În contextul preocupărilor sale din ultimele decenii se înscrie și publicarea a zece volume de *Documente privitoare la istoria orașului Iași*, dar și a trei volume de materiale din arhive privind activitatea vistieriei Țării Moldovei (până la 1826), numite *Sămile Vistieriei*. La acestea ar trebui să adăugăm participarea la editarea de documente și registre din bogatele fonduri arhivistice de surse referitoare la Țările Române de la mănăstirile ortodoxe de la



*Însemnări de pe manuscrise și cărți vechi din Țara Moldovei: un corpus/ I. Caproșu, E. Chiaburu. – Iași: Casa Editorială Demiurg, vol. I (1429-1750), 2008 -667 p.; vol. II (1751-1795), 2008 -669 p.; vol. III (1796-1828), 2009 -750 p.; vol. IV (1829-1859), 2009 -694 p.*

Muntele Athos, apoi editarea a trei volume de *Documente Bucovinene* transcrise de Teodor Balan, publicarea recentă a corpusului (4 vol.) *Însemnări de pe manuscrise și cărți din Țara Moldovei* (în colab. cu E. Chiaburu) [1] etc.

Înainte de a prezenta ultima publicație de surse (cu un conținut specific) vom mai menționa că profesorul Ioan Caproșu a adus contribuții substanțiale la studierea artei medievale a Țării Moldovei (monografiile: *Biserica Arbure, Vechea Catedrală Mitropolitană din Suceava, Iașii Vechilor Zidiri* (ultima în colab. etc.) și la studierea vieții economice din Moldova medievală, a relațiilor ei comerciale cu orașul Brașov. A semnat multe articole, recenzii, compartimente în lucrări de sinteză, a editat manuscrisele operelor unor cunoscuți istorici plecați din viață (Al. I. Gonța, Const. A. Stoide). A fost redactor al „Anuarului Institutului de Istorie și Arheologie” din Iași, membru al redacțiilor multor reviste științifice din țară și de peste hotare, inclusiv al revistei „Destin românesc” (Chișinău-București), „Revista de istorie a Moldovei” (Chișinău) etc. A fost distins cu premii ale Academiei Române („Nicolae Bălcescu”, „B. P. Hasdeu”), Ordinul „Meritul cultural” în grad de Ofițer etc.

În anul 2000 i s-a conferit titlul de „Doctor Honoris Causa” al Universității Pedagogice de Stat „Ion Creangă” din Chișinău, iar în 2013 a fost decorat cu cea mai înaltă distincție a Academiei de Științe a Moldovei – medalia „Dimitrie Cantemir”.

Începând cu anii 1960 și până în prezent, prof. Ioan Caproșu întreține relații de colaborare științifică cu istoricii din Republica Moldova. Conduce frecvent teze de licență și de doctorat ale mai multor tineri istorici basarabeni, a recenzat teze și lucrări editate la Chișinău și a participat aici la un șir de conferințe și simpozioane științifice internaționale.

În continuare ne propunem să prezentăm succint o ediție originală de documente unice, publicată recent de Ioan Caproșu și Eugenia Chiaburu (menționate supra), care pune în circuitul științific însemnările a diferitor persoane din sec. XV-XIX, lăsate pe cărți manuscrise și tipărite. Problema importanței acestor surse a atras demult atenția cercetătorilor. Marele istoric Nicolae Iorga nota că pe parcursul secolelor oamenii de rând, îndeosebi preoții, „pun pe hârtie tot ce știu, din simplul impuls instinctiv de a nu lăsa ca faptele să se piardă, ori din nevoia de a face și pe alții necunoscuți, martori ai suferințelor, isprăvilor și întâmplătoarelor bucurii ale lor”. Ele reprezentau o „Istorie prin cei mici”, o „notă exactă a sufletului țării în deosebite vremuri și clase deosebite”[2]. Pe parcursul mai multor ani, a colectat din arhive, secții de manuscrise și de carte rară din biblioteci din țară și de peste hotare aceste crâmpie de gândire populară, înmănunchindu-le în patru voluminoase tomuri, fiind ajutat de discipola sa Eugenia Chiaburu.

Calcululele noastre arată că referitor la 430 de ani (1429-1859) au fost evidențiate 11 548 de însemnări. Dinamică este prezentată în tabelul ce urmează:

Secolul	Anii	Nr. anilor	Nr. însemnărilor	Media anuală
XV	1429-1500	72	71	0,99
XVI	1501-1600	100	251	2,51
XVII	1601-1700	100	693	6,93
XVIII	1701-1800	100	4 013	40,13
XIX	1801-1859	59	6 520	110,51
Total:	1501-1859	431	11 548	26,79

Din tabel reiese că numărul notițelor de la un secol la altul crește încontinuu. Astfel, dacă în 1429-1500 media anuală alcătuia 0,99, apoi în 1801-1859 atinge cifra de 110,51, sau de 112 ori mai mult. Este un indice care demonstrează includerea treptată a Moldovei în procesul de modernizare, tendința mai pronunțată a populației față de carte și valorile culturale în genere.

Până la mijlocul sec. al XVII-lea însemnări-

le se aplicau numai pe manuscrise, iar după apariția tiparnițelor – și pe cărți. Anii '20-'30 ai sec. al XVIII-lea atestă creșterea numărului de biblioteci particulare. Posesorii, cu diverse ocazii, aplicau frecvent inscripțiile personale. Cărțile erau de două tipuri – *confesionale* și *laice*. Din cele religioase, care numeric dominau, făceau parte *culegeri antologice creștine (antologhioane), apostole* [3], *bogorodice, catavasiere* [4], *cazanii* [5], *cântări* [6], *ceasloave* [7], *cuvântări, evanghelii* [8], *liturghiere* [9], *mărturii* [10], *mineie* [11], *octoihuri* [12], *paterice/otecnice* [13], *prohoade* [14], *psaltiri* [15], *tetraevanghelii* [16], *tipicuri* [17], *trebnice/molitvenice* [18], *trioduri* [19], *paterice/otecinice* [20], *sinaxare* [21], *testamente vechi* [22], *testamente noi* [23] ș. a. Cărțile laice cedau considerabil, din care evidențiem *pravile* (legi), *miscelane*, *didahii* (de morală), *hronografe*, poezii, proză, *sinopsise* (necinematice) etc.

Prima mențiune scrisă cunoscută este aplicată pe un *Tetraevanghel* în 1429, martie 13, păstrat la „Bodleian Library” (Oxford, Marea Britanie) și se referă la domnia lui Alexandru cel Bun (1400-1432). Aici se spune că «въ д(ь)ни бл(а)гочестиваго и Х(рист) олюбиваго з(осподи)на Ио Александра воеводи господарь весей Земли Молдовлахийскои и бл(а)гочестивои его з(оспо)джи Марины» [24] („în zilele binecinstitorului și de Hristos iubitorului domn Io Alexandru voievod, domnul întregii Țări a Moldovlahiei, și a binecinstitoarei sale doamne Marina”). Cartea a fost scrisă „cu mâna lui Gavriil monahul” (Gavriil Uric). Denumirea țării, ca și în alte documente eclesiastice, denotă caracterul ei românesc („valah”), adică „Țara Românească Moldova”, fapt ocolit de istoriografia sovietică.

Un set de inscripții se referă la diferite evenimente politice interne și externe: luptele dintre pretenții la tron, înfruntări cu invaziile militare etc. Vom cita doar câteva exemple. Însemnarea pe ms. *Ioan Gură de Aur, Cuvântări. Mărgăritar* (păstrată în Biblioteca Academiei Române) notează un eveniment politic concret cum: «отсъче сия глава Стефана воеводи... сына Александра воеводи» („s-a tăiat capul lui Ștefan voievod... fiul lui Alexandru voievod”). Pedepsa a avut loc în 1447 iulie 16 „și a fost îngropat în mănăstirea Neamț” [25] cu toate onorurile domnești.

Pe o *Evanghelie* (ms. M-rea Neamț, păstrată în Muzeul Național de Artă a României, București) se reia o pagină glorioasă din activitatea lui Ștefan cel Mare – zdrobirea oastei regelui polon Albert, care atacă Moldova în 1497 («и разби его на Козминь... въ че(тврѣть)к въ д(ь)нь Светаго Димитрія» – „și

l-au bătut la Cozmin... joi în zioa de Sfântul Dumitru”)[26]. Apoi urmează inscripția: „Și a scris acest Tetraevanghel... mitropolitul Teoctist și l-a dat sfintei mânăstiri a Neamțului pentru rugăciunea sa și a celor ce vor ceti pe el și vor asculta cu osârdie” [27] (reproducem în traducere din limba slavonă) [28].

În mod dramatic sunt redate evenimentele din anul 1538, când Țara Moldovei este nevoită să cedeze în fața otomanilor. Însemnarea de pe Tetraevanghelul de la Humor (Homor) (ms. păstrat la Muzeul Național de Istorie, București) consemnează acest eveniment în felul următor: Atunci «быст вънегда аустръми сиа тоурскыи съ въсия землее восточное страное и татарское и угровлахйское на обуब्дною Молдавской Земли въ д(ь)ни г(о) с(по)д(и)на Петра воевода и устраши с(иа) въсия земля а мы Хоморстйи калугери страха ради прилучившаго с(иа) земли послали есмо със Тетроеу(ан)г(е)ль в Угорскою Земли» („s-a ridicat împăratul turcilor cu toată țara sa, cu ținuturile răsăritene și cu cele tătărești și cu cele ale Ugrovlahiei (Valahia – n.n.), asupra bieteii Țării a Moldovei, în zilele domnului Petru voievod, și s-a speriat toată țara, iar noi, călugării de la Homor, din cauza fricii care cuprinsese țara, am trimis acest Tetraevanghel în Țara Ungurească (în Transilvania – n.n.)”)[29]. În continuare, Petru Rareș, după ce a recunoscut suzeranitatea otomană, primește sceptrul («скиптри»), steagurile («стъгове») și a venit cu ajutorul turcilor la domnie, iar *Tetraevangheliul* a fost adus și dat mânăstirii Humor. Această însemnare, cu siguranță, a fost executată în septembrie-octombrie 1538.

Din inscripții rezultă că ele erau aplicate pe cărți vechi și manuscrise donate centrelor de cult ortodox în scopul de a aminti evenimentele memorabile din trecut și de a pomeni persoanele care au făcut donația: «сйиа книга рекумйи Псалтир купил рабу Б(о)жйа Козма от сила Въльни и жина ег(о) Тодосйиа и дал на ийиа осим талери сребрних йако да бьдет им помано и чадих им» («această carte numită Psaltire a cumpărat-o robul lui Dumnezeu Cozma din satul Văleani și femeia lui Teodosia și a dat pe ea opt taleri de argint ca să le fie pomană și copiilor lor»), datată cu 1594 septembrie 6 (BAR, București) [30].

O serie de însemnări caracterizează aspecte economice și financiare, sistemul de impozitare din Moldova. Pe un *Triod* (București 1798 octombrie 22) din s. Călărași, j. Lăpușna este scris „și să știe că acest Triod a satului Bărăiacul iasti a bisericii den sus ci să prăznuești hramul ierarhului Nicolai și s-au cumpărat de săteni, cine cât s-au îndurat... Ierei Ștefan, am scris”. Au fost strânși 6 lei 78 pa-

rale de la 90 enoriași, în medie câte 7,5 parale la un contribuabil [31]. Se vede clar că țaranii dispuneau de resurse bănești modeste. Altfel se prezintă selectarea banilor în orașe. Un *Apostol* (Blaj, după 1814) a fost vândut enoriașilor din Chișinău, însemnându-se în condică banii depuși: „Dănilă staroste, 1 leu; Ion Vrabie, 1 leu; Sămion cojocar, 30 parale; Apostol Rusu, 20 parale; Lupu cojocar, 10 parale; Mihai ciubotar, 10 parale; Apostol Său, 20 parale; Vasile a Neculăsei, 1 leu; Ion Pleșa, 20 parale; Vasile Savin, 1 leu; Ilie vacari, 30 parale; Ion Mihălache, 1 leu; Vasile Ursu, 1 leu; Ioniță Istrati, 1 leu; Ioana vādana, 30 parale; Toader Pintilei, 1 leu; Parfene a Cârstăni, 1 leu; Vasile Bunic, 1 leu; Maței a Păvăloai, 20 parale; Luca Tomi, 10 parale; Toader Vreme, 20 parale; Ion, Andrei, Toma, 20 parale; Gavril sin More mazil, 14 lei; Roman Savin, 1 leu; Nichifor Cepuc, 20 parale; Gavriliță, 10 parale; Neculai Ciubotar, 20 parale; Ghiorghe Dodu, 1 leu; Dănilă Vărzari, 20 lei; Vasile Dănilă 20 parale” [32]. În total au fost colectați 49 lei și 10 parale, în medie câte 1 leu și 64 parale sau de 21,85 ori mai mult decât în s. Bărăiacul.

Mai multe însemnări reprezintă tentații poetice ale posesorilor de manuscrise și cărți vechi care, anexate la scrierile lui Dimitrie Balica comisul, descoperă talente de a rima verbul românesc. Ioniță Ursul logofăt pe *Întâmplările lui Tarlo* (ms. de la bis. Sf. Vasile din Tătărași, Iași, 1806 decembrie 10) ne prezintă o creație literară proprie: „Zioa când se luminează, /Și-ș ravsă a sa rază, /Nu știu ce zădiri a fi /Care nu o va iubi! /Numai un nesâmțitoriu! /Ce n-are știință de amoriu. /Trandafirul ce folos /Că esti cel mai frumos /Dintre florile din lume! /Dacă între spini-i bagat /Și de ghimpi înconjurat /Îi auz numai de nume!” [33].

La Biblioteca Națională a Republicii Moldova, potrivit sursei analizate, se păstrează un *Penticostar* cumpărat de enoriașii bisericii s. Corăstăuți (azi – r-nul Ocnița) pe 11 aprilie 1811 „care se numește a bisericii, neavând nimeni a zice că este a lui, fiindcă este bisericăscă” [34]. Staroste, bisericii din s. Valea Trăisteni (azi r-nul Nisporeni), Ioan Vasilievici Samoilă, a cumpărat de la preotul Căsanii din s. Vărzărești un *Molităvnic* (Ms., Bibl. Centr. a Univ. din Iași) și „s-au dat pentru pomană la biserica...cu hramul Sfântii Adormiri, la anul 1844 april<ie> 13 zile, în fața preutului Ioan Popescu” [35]. La fel procedează monahul Simeon croitoru m-rii Neamț, care dăruiește „o cărticică” schitului Vovodenii „spre pomenirea mea...<în> 1857 oct<ombrie> 1” [36].

În însemnările de pe manuscrise și cărți vechi sunt furnizate informații climaterice prețioase re-

feritoare la diferite perioade istorice. Pe *Neofit, Înfruntarea jidovilor* (Iași, 1803), spre exemplu, este scris „să se știe de când a ploat cu piatră de dozăce de dramure de mare, luni, pe la vremea toce. 1849 aprilă în 25 zâlă” [37]. Un Antiloghion scris la Râmnic în 1735 constată: „să <se> știe...că <în s. Gura Asăului, astăzi Asău, j. Băcău> la anul 1857 s-au pus omăt la opt zile a lunii lui septembrie” [38].

Populația manifesta frecvent interesul față de lectura textelor eclesiastice și laice, ceea ce condiționa dezvoltarea fondului de carte colectiv și particular, cu toate că unii alogeni așezați cu traiul în Basarabia după 1812 considerau că limba ne este „destul de bogată, dar este brutală și dezagreabilă pentru auz”. [39] Interesul pentru literatură a stimulat apariția colecțiilor de cărți în casele nobililor, a bibliotecilor personale. Lectură se făcea și în teren. Aceasta vine să confirme însemnarea pălămarului Catedralei din Bălți (Catedrala Sf. Nicolae – aut.), Diomid Ivanov, care scrie „pe o voroavă de întrebări” că în anul 1857 „această sfântă carte am citit-o eu, robul lui Dumnezeu” [40]. Exemplele de mai sus confirmă că în Moldova exista atracție față de scrierile duhovnicești și laice (versuri, apoi și romane), iar în casele selecte se comunica în greacă, franceză și germană. Curiozitatea e că atunci în Bălți se anunță în premieră prezența romanului în limba română. Este vorba de romanul *Polidor și Hariti* de Dimitrie Balica comisul [41]. Volumul include și un *Miscelaneu*, care selectează tradiții populare din Basarabia, inclusiv din zona Bălților.

Inscripțiile publicate în colecție acordă o deosebită atenție evenimentelor dramatice din istoria Țării Moldovei din secolul XVIII – începutul secolului XIX: anexarea Bucovinei de către Austria (1775) și a Basarabiei de către Imperiul Rusiei (1812).

Un *Miscelaneu* (1804-1808) din 1806 noiembrie 16 informează: „să se știi când au venit moscalii în Țara Moldovei..., vineri sara cu pricina lui Ipsilant<i>” [42]. Notează și un eveniment anterior: pentru că a protestat împotriva anexării Bucovinei, i s-a „tăiat capul lui Grigori Ghica voievod...la anul 1777 octombrie 1 duminică, la 12 ceasuri” [43]. Un manuscris, *Adunare de cărți domnești*, cu siguranță, scris după 1818, fixează momentul fărâmițării teritoriului Moldovei și instaurării administrației rusești în Basarabia [44]. Pe un *Teofilact* (Iași, 1804) se aplică în 1806 noiembrie 17 o însemnare cu indicația că „moscalii au venit în Moldova și în Valahia” [45], ceea ce înseamnă că mișcarea trupelor a impresionat autorul notei. În <1806>noiembrie 20 rușii „au șazut nebătându-s<e>”, constată „un Mi-

nei pe luna iunie (Râmnic, 1790)” [46]. Însemnarea din 1806 noiembrie 21 de pe *Înfruntarea jidovilor* (Iași, 1803 februarie 8) mărturisește că „la 1806 noiembrie 5 au venit moscalii în Moldova. Hotinul s-a închinat la 17 și Tighina, 21<în> luna noiembrie” [47]. Un manuscris din 1806 noiembrie 25 ne anunță „să se știe de când au trecut moscalii în Moldova la anul 1806 noiembrie 25. Au trecut pi la Movilău la Moldova” [48]. În sfârșit, pe un *Ceaslov* (Iași, 1797) există încă o precizare, din nou „să se știe de când au venit muscalii al triile rând la let la anii 1806 noiembrie 30” și că „Măria sa Ipsilantu<,>domn au venit cu muscalii” [49]. Prin urmare, asistăm la o serie de documentări care notează punctual cronică ocupării de către trupele țariste a teritoriilor Țării Moldovei și la actul colaborării domnului A. Ipsilanti cu autoritățile militare de ocupație.

Aria geografică inclusă în *Însemnările de pe manuscrise și cărți vechi din Țara Moldovei* are tangențe și cu restul Țărilor Române prin relații economice, politice și sociale. Drept urmare, corpusul în cauză prezintă o cronică colectivă scrisă de popor și se referă la multiple evenimente din secolele XV – prima jumătate a secolului al XIX-lea. Eforturile depuse de acad. Ioan Caproșu și colaboratoarea sa Eugenia Chiaburu reprezintă o contribuție ponderabilă în cunoașterea mentalităților timpului, a culturii și civilizației poporului român.

Este necesar de remarcat că autorii au prelucrat și transliterat textele vechi conform rigorilor paleografice și fără a afecta semantica, formele frazelor și fonemele timpului respectiv. Astfel, istoriografia și lingvistica românească au obținut un suport documentar autentic.

În încheiere vom menționa că și celelalte multiple și diverse colecții de surse, editate de distinsul savant, conțin materiale documentare unice, care cronometrează cele mai importante evenimente politice, interne și externe, precum și cele din viața cotidiană a societății românești medievale și moderne timpurii. La acest popas aniversar îi dorim multstimatului coleg Ioan Caproșu sănătate deplină, bucurii de la cei apropiați, activitate rodnică îndelungată în valorificarea tezaurului istoric național!

#### Referințe bibliografice

1. Însemnări de pe manuscrise și cărți vechi din Țara Moldovei: un corpus/ I. Caproșu, E. Chiaburu. – Iași: Casa Editorială Demiurg, vol. I (1429-1750), 2008 -667 p.; vol. II (1751-1795), 2008 -669 p.; vol. III (1796-1828), 2009 -750 p.; vol. IV (1829-1859), 2009 -694 p. (În continuare: IMCV).

2. Iorga N. Istoria prin cei mici. În: Revista istorică, 1921, vol. VII, nr. 1-3, p. 56.

3. Cărți despre faptele apostolilor creștini.
4. Carte ortodoxă în care sunt incluse catavasii (imnuri) despre coborârea lui Cristos în infern, rugăciuni și cântece vechi și liturghii pentru utrenici.
5. Predici cu pasaje din Evanghelie și povestiri creștine cu comentarii de rigoare.
6. Cântece bisericești de laudă (în viața civică – poeme epice).
7. Carte de rugăciuni și cântece pentru diferite ore (ceasuri=Ceaslov) ale zilei. În trecut se folosea ca abecedar.
8. Partea Bibliei despre viața și învățătura lui Cristos.
9. Carte cu indicație la rânduiala serviciului creștin al liturghiei.
10. Cărți de spovedanie.
11. Carte ortodoxă cu indicație pe zile și luni a serviciilor divine.
12. Carte cu cântece creștino-ortodoxă pe săptămână și zile interpretate în opt voci.
13. Povestiri din viața vechilor călugări trecuți în sfinți.
14. Servicii creștine de înmormântare.
15. Carte în care sunt incluse cei 151 de psalmi ai regelui David din Vechiul Testament.
16. Carte care include cele patru evangheliile (Evangheliar).
17. Carte în care sunt incluse regulile creștine de oficializare a serviciilor divine.
18. Carte de rugăciuni.
19. Carte creștină de cântece și rugăciuni din perioada celor zece săptămâni care precedează Paștii.
20. Povestiri din viața călugărilor trecuți în sfinți.
21. Carte care include pe scurt viețile sfinților.
22. Parte a Bibliei care narează credințele și viața evreilor de până la nașterea lui Cristos.
23. Parte a Bibliei care include Evangheliile și alte scrieri bisericești de după nașterea lui Cristos.
24. IMCV, v. I, p. 1. Textul slav este transliterat cu caracterele alfabetului rus.
25. IMCV, v. I, p. 4.
26. IMCV, v. I, p. 36.
27. IMCV, v. I, p. 37.
28. IMCV, v. I, p. 53.
29. IMCV, v. I, p. 103.
30. IMCV, v. I, p. 97.
31. IMCV, vol. III, pp. 30 -32. Pentru comparație: se vindea „una para de vadră” „atât la vin cât la rachiu” „și horilcă” (Constantin A. Stoide, Ioan Caproșu. Relațiile economice ale Brașovului cu Moldova de la începutul secolului al XVIII-lea până la 1859). Chișinău: Universitas, 1992, p. 25. Una vadră (15-16 kg) = 10 ocale (A se vedea: M. П. Мунтеан, Д. М. Драгнев. К вопросу о молдавской системе мер, în Учен. Зап. Кишинев. Ун-та, том XXXV (исторический), 1958, с. 127). Alte prețuri: „după 1798” 1 leu 20 parale=5 ocale de carne, (probabil) 10 ocale=de grăsime, 8=mazăre, 4=masline, 4=fede, 2=sari, 6=perje, 4=chinină, 7=varză și 2=praj („așa în textul editat”, în IMCV, vol. III, pp. 21-22.
32. Ibidem, vol. IV, p. 572.
33. Ibidem, vol. III, p. 219; Teo-Teodor Marșalcovschi. Patriotismul e vechi ca neamul. În: Literatura și arta, 2011, 27 octombrie.
34. Ibidem, vol. IV, p. 571.
35. Ibidem, p. 290.
36. Ibidem, p. 515.
37. Ibidem, p. 379.
38. Ibidem, p. 514.
39. Свињин. П. Описание Бессарабской области (1816). În: Зап. Одесского общества истории и древности. Томъ шестой. Одесса, 1867, с. 222.
40. IMCV, vol. IMCV, vol., p. 513.
41. Teo-Teodor Marșalcovschi, Maria Abramciuc, Elena Harconița. Manuscrise de Dimitrie Balica comisul. Chișinău: 2013, 520 p. Rec.: Dr. Sergiu Bacalov, O frumoasă realizare a universitarilor bălțeni. În rev. Akademos, 2014, nr. 1 (32), p.161-163; Ibidem, Literatura și arta, 2013, 3 octombrie; Anton Moraru. Problemele etnografiei populare în lucrările scriitorului basarabean Dimitrie Balica comisul. În: Literatura și arta, 2014, 23 ianuarie ș. a.
42. IMCV, v. III, p. 216. Se are în vedere campania trupelor rusești din cadrul primelor faze ale războiului ruso-otoman, când domn era Alexandru Ipsilanti. Războiul finalizează cu pacea de la București (1812) și anexarea Basarabiei la Rusia.
43. Idem. Gr. Ghica a fost asasinat în Palatul său din Iași de un trimis special al sultanului pentru că a protestat anexarea Bucovinei de Casa de la Viena. Face parte din actele de colaborare dintre cele trei imperii – Habsburgic, Otoman și Țarist, care rupeau încontinuu teritoriile Țărilor Române.
44. Ibidem, p.97.
45. Ibidem, p. 217.
46. Ibidem.
47. Ibidem.
48. Ibidem.
49. Ibidem, p. 218.

## RECURS LA IMAGINARUL IDENTITAR: COVORUL BASARABEAN

Dr., conf. univ. Ana SIMAC  
Universitatea Pedagogică de Stat „Ion  
Creangă”

Monografia dr., conf. univ. Varvara Buzilă (Varvara Buzilă. *Covoare Basarabene/Bessarabian carpets*. Institutul Cultural Român, București, 2013, 252 p.) a apărut dintr-o necesitate de a facilita atribuirea covoarelor basarabene în contextul internaționalizării acestor creații populare, proces ce se intensifică în ultimele decenii. Cartea era așteptată de publicul cititor din țară, contrariat de procesul înstrăinării covoarelor și de pierderea prestigiului ce-l aveau altădată în comunități. Era căutată și de publicul din afara ei, care are acces la aceste valori, dar nu totdeauna le poate atribui și aprecia.

Editată bilingv, în română și engleză, având un tiraj de 1 000 de exemplare, lucrarea răspunde de zideratelor timpului și datorită unei abordări moderne, complexe, recuperatoare. În istoriografia domeniului, cartea marchează 110 ani de la primul album de covoare basarabene, tipărit de Arbuzov la Odesa, și un veac de la editarea primului album *Ornamente ale covoarelor basarabene* la Leipzig, avându-l ca pictor pe A. Roemer, iar ca prefațator pe Paul Gore.

Monografia a fost prefațată de dr. Petre Guran, ex-directorul Institutului Cultural Român „Mihai Eminescu” din Chișinău, istoric, un bun cunoscător și susținător al acestui domeniu. Relevând ascensiunea valorică a covoarelor basarabene și traseele răspândirii lor în lumea mare, Petre Guran încadrează lucrarea într-o nouă abordare a domeniului, precizând totodată: „Dincolo de anecdotic însă, numai o cunoaștere temeinică de natură etnologică, antropologică, pe de o parte, de factură artistică cultă, pe de altă parte, poate deschide calea unei recuperări sau reconstituiri a covorului basarabean nealterate de noi imperative ideologice” (p.8).

Sintagma *covoare basarabene* a fost aleasă pentru că aceste creații sunt cunoscute în Europa de la începutul sec. al XIX-lea și până în prezent anume sub acest nume.

Cartea cuprinde un text consistent în informații și analize alcătuit din 4 capitole. În primul capitol, *Descoperirea covoarelor basarabene în secolul al XIX-lea*, sunt elucidate contribuțiile majore la con-



Varvara Buzilă. *Covoare Basarabene/Bessarabian carpets*. Institutul Cultural Român, București, 2013, 252 p.

stituirea și perpetuarea covoristicii basarabene. În viziunea autoarei, acești contribuabili sunt trei: comunitățile rurale care au țesut de veacuri covoare și au cunoscut bine posibilitățile tehnice și artistice ale alesului ornamental; oamenii mai înstăriți (boierii, mazilii, răzeșii) care motivau țesătorii să dezvolte domeniul pentru a concura cu cel al altor tradiții culturale și care, în multe situații, au fost asimilate în măsura în care s-au potrivit preferințelor estetice ale localnicilor. „Din această conlucrare multiplă și coerentă au rezultat covoarele ce formează inconfundabila tradiție basarabeană” (p.14).

Cadrul larg de cuprindere a domeniului este mereu racordat, pentru exemplificare, la colecția Muzeului Național de Etnografie și Istorie Naturală, care deține în prezent peste 1 700 de covoare, fiind, precum e și firească, cea mai mare și cea mai reprezentativă. În capitolul *Din istoria constituirii colecției de covoare* sunt puse în valoare etapele de recunoaștere și apreciere socială a importanței covoarelor prin expoziții, publicații și formarea colecțiilor muzeale.

În capitolul *Simbioza caracteristicilor tehnice și practice ale covoarelor* sunt discutate competențele tehnice ale țesătorilor, care, în viziune UNESCO, sunt parte importantă a patrimoniului cultural imaterial. Obținerea unor fire de bună calitate din materia primă locală pentru a țese covoare rezistente în timp, experimentarea coloranților și a mordanților pentru a îmbogăți paleta lor cromatică, valorificarea tuturor posibilităților tehnice ale instalațiilor de țesut au avut ca rezultat constituirea unui fenomen distinct al covoristicii, ca parte a cunoașterii tehnice.

După același model diacronic, autoarea analizează și *Simbioza caracteristicilor artistice și sim-*

*bolice ale covoarelor* utilizând plenar metoda structuralist semiotică. „Privite din perspectiva mentalității tradiționale, covoarele ajunse la desăvârșire artistică nu au nimic în plus. Tot ce propun ca imagine este semnificativ” (p.34). În modelul lumii (*imago mundi*), înțeles ca spațiu universal al tuturor celor existente la care gândește mentalitatea populară, covorul reprezintă și el, ca și alte creații ale artei populare autentice, un microunivers, susține Varvara Buzilă. Chenarul reunește simbolistica apei și a trecerii, iar câmpul central – toate câte le-au dorit să le reprezinte țesătoarele cu gândul la cele sfinte. Căci, la acea vreme, imaginile lui aveau conținut sacru.

În lucrare sunt analizate mai multe tipuri de țesături, lăsate în umbră de cercetătorii predecesori. Este îmbogățit repertoriul motivelor, iar semnificația acestora este descifrată și în cadrul metatextului prezentat de covor. Cercetările de teren, întreprinse de-a lungul anilor, după metode riguroase, i-au permis autoarei să reabiliteze mai multe aspecte ale domeniului, insuficient cunoscute. „Secole la rând, motivele ornamentale ale țesăturilor au servit ca niște letopisețe pentru a transmite mesaje benefice în limbaj plastic. Iată de ce și astăzi, ca și altădată, covoarele înseamnă mult mai mult decât obiecte textile de împodobit interiorul locuinței. Prin intermediul țesutului firelor de lână, meșterițele au concentrat informație istorică, artistică, socială, prezentând-o într-un limbaj înțeles de toți membrii comunității tradiționale” (p.46).

În carte sunt prezentate imaginile și pașapoartele a 100 de covoare, dintre cele mai vechi, păstrate în patrimoniul Muzeului Național de Etnografie și Istorie Naturală. Și lucrările anterioare despre covoare s-au bazat pe colecțiile acestei instituții. Totuși, ca să observăm diferențele, trebuie să precizăm

că șaiszeci dintre ele cititorul le vede publicate pentru prima oară. În bună parte predecesorii au evitat covoarele pufoase ori cergile, crezându-le, probabil de influență străină. Dr. Varvara Buzilă citează documente istorice prin care demonstrează utilizarea cergilor în sec. al XIII-lea (p.29).

Cartea a apărut în cele mai bune condiții grafice, cum ne-a deprins de ceva vreme Editura Institutului Cultural Român din București, încât face cinste acestui domeniu de referință al culturii tradiționale. Ea a fost apreciată imediat și tirajul aproape că s-a epuizat, încât se poate discuta deja despre o altă ediție. La Salonul Internațional de Carte Bookfest 2013 de la București, unde fusese lansată în luna mai a anului trecut, a fost înalt apreciată de comunitatea științifică. Iar la Salonul Internațional de Carte, ediția a XXII-a, din același an, desfășurat la Biblioteca Națională din Chișinău, a obținut premiul Comisiei Naționale a Republicii Moldova pentru UNESCO.

Prestigiul covoarelor vechi basarabene peste hotare crește odată cu descreșterea numărului acestora în republică. Pentru valorificarea complexă a domeniului nominalizat, eforturile cercetătorilor urmează să fie dublate, contribuția lor urmând să fie multiplă. Această carte arată cât de multe putem întreprinde de acum încolo, recuperând metodic ceea ce este esențial atât pentru domeniul dat, cât și pentru cunoașterea culturii și societății în care covoarele au apărut, au cuprins în ele valențele gândirii noastre plastice și acum ne poartă cinstea departe de hotarele țării. Cel puțin pentru această conlucrare majoră la promovarea imaginii noastre în lume, suntem datori să continuăm cercetarea aprofundată a tradiției covoarelor care stă la baza tapiseriei moderne. Cartea dr., conf. univ. Varvara Buzilă deschide noi perspective asupra acestui fenomen.





## ЗНАЧИМЫЙ ВКЛАД В ГАГАУЗОВЕДЕНИЕ

Член-корреспондент АНМ  
Владимир ЦАРАНОВ

Проблема изучения особенностей этнической идентичности и традиционной духовной культуры любого народа и в настоящее время является актуальной, поскольку позволяет понять причину сохраняющегося культурного многообразия на фоне происходящих глобальных процессов. С начала 1990-х гг. исследователи разных стран стали уделять особое внимание изучению причин всплеска этничности и роста религиозности у населения постсоветского пространства. В связи с протекавшими процессами они подчеркивали, что в массовом возрождении религиозности проявляется «культурообразующая функция» традиционных конфессий. Все исследователи сходятся во мнении, что в современный период религия оказывает значительное влияние на все духовные и культурные процессы. В связи с этим радует то, что такого рода исследования, способствующие эффективному диалогу культур, проводятся в рамках Института культурного наследия Академии наук Молдовы.

В данной области успешно занимается изучением проблем этнокультурной идентичности гагаузов Республики Молдова Е. Н. Квилинкова. После успешного окончания в 1991 г. исторического факультета Московского Государственного университета им. М. В. Ломоносова, она стала настойчиво изучать, в качестве научного работника Молдавской Академии наук, духовную культуру и этническую историю гагаузов. В 2002 г. Е. Н. Квилинкова защитила кандидатскую диссертацию, а в 2008 г. – диссертацию доктора хабилитат истории. За период своей научной деятельности ею было опубликовано 7 монографий, а также сборник гагаузских народных песен. Особо значимым представляется то, что все опубликованные работы, в том числе более 170 научных статей, написаны на основе собранного ею лично полевого материала, впервые вводимого в научный оборот. Они содержат новые научные наблюдения, выводы и знания.

Рассматриваемая ниже монография Е. Н. Квилинковой «Православие – стержень гагаузской этничности» (Комрат-София: Тип. Centrală,



Елизавета Квилинкова. *Православие – стержень гагаузской этничности* (Комрат-София: Тип. Centrală, 2013, 872 с.)

2013, 872 с.) является первым исследованием, посвященным изучению значимости православной идентичности гагаузов. То, что автор обратилась к данной теме – не случайно. В ряду исследований по гагаузской проблематике вопрос о религиозности гагаузов и значимости для них религиозной идентичности занимает особое место, поскольку христианство является одним из основных компонентов их этнического самосознания.

В работе рассматривается широкий спектр вопросов: выявляются архивные источники, раскрывающие вопросы языка богослужения в гагаузских селах и особенности этнической идентификации задунайского духовенства; рассматривается политика епархиального начальства относительно языка богослужения и вопроса о знании приходскими священниками языка паствы; анализируются внешние формы выражения религиозной идентичности у гагаузов в различные исторические периоды и политика церковных и светских властей по их усилению; рассматриваются наиболее распространенные формы духовной благотворительности и благочестивые традиции у гагаузов (пожертвования, паломничество и др.); выявляются и анализируются архивные документы, раскрывающие отношение бессарабского духовенства и гражданских властей к народной обрядности и методы борьбы приходских священников с остатками язычества у гагаузов и болгар; изучается состояние гагаузской традиционной обрядности и условия, способствовавшие ее хорошей сохранности; выявляются причины усложнившихся взаимоотно-

шений между крестьянством и духовенством в селах юга Бессарабии в революционный период (1905–1906, 1917–1918 гг.) в связи с ростом национального самосознания населения; определяется роль и значимость языка, а также печатной и рукописной религиозной литературы на гагаузском языке в религиозно-нравственном развитии гагаузов и усилении их этнической идентичности; исследуется область функционирования религиозных рукописных текстов вне храмового пространства и их значимость в повседневной жизни; анализируются формы выражения религиозности у гагаузов в современный период и их приверженность народному православию и т.д.

Осмысливая исторические процессы в диакронном развитии через призму религиозной идентичности гагаузов, автор монографии охватывает довольно большой временной период – более чем два века, так называемый бессарабский период жизнедеятельности гагаузов (XIX – начало XXI вв.), когда произошел всплеск их этнического самосознания, в котором основополагающую роль сыграла религиозная и языковая идентичность.

О значимости и масштабности данной работы (сбор научных данных осуществлялся Е. Н. Квилинковой на протяжении 20 лет) свидетельствует впервые вводимый ею в научный оборот архивный, полевой и историографический материал. Работа состоит из девяти глав и трех приложений. В Приложении № 1 приведены ценные архивные данные о 28 гагаузских приходах и причтах XIX – начала XX вв., времени строительства церквей и др., выявленные автором в ходе работы с фондами Национального архива Республики Молдова (более 160 архивных дел). В Приложении № 2 представлены оригиналы религиозных текстов (более 250 единиц на трех языках – гагаузском, церковнославянском и румынском), обнаруженные автором в гагаузских рукописных сборниках. В Приложении № 3 содержится список информаторов, из которого видно, что в ходе сбора полевого материала опросом было охвачено более 180 респондентов, проживающих в гагаузских населенных пунктах юга Республики Молдова, Одесской области Украины и Северо-Восточной Болгарии.

В результате проведенного исследования Е. Н. Квилинкова приходит к заключению, что основу гагаузской этнической идентичности составляют религиозная и языковая идентичности (гагаузы тюркоязычные и православные),

соотношение и значимость которых менялись на разных исторических этапах. На основе выявленных исторических и этнографических данных ею делается важный вывод о том, что в балканский период этнической истории гагаузов (в период османского завоевания) православная идентичность, в силу ряда факторов, стала доминирующим признаком их этнического самосознания. Особое место религиозной идентичности в вопросе формирования этноса обусловлено, по мнению автора, историческим прошлым народа.

В данной монографии ставится и решается задача по выявлению механизма, позволявшего христианским народам Балканского региона, в том числе гагаузам, на протяжении веков сохранять свою христианскую православную веру. В связи с этим в работе отмечается, что на Балканах христианское население Османской империи консолидировалось в первую очередь по конфессиональному признаку, в то время как этническая идентичность была не столь актуальной. Именно историческим прошлым, а также благоприятными условиями, сложившимися на территории Бессарабии, автор объясняет хорошую сохранность у гагаузов народно-религиозных обычаев и обрядов, классифицируемых ею как народное православие. Автор приводит архивные материалы, свидетельствующие о том, что на данный процесс значительное влияние оказало лояльное отношение местного духовенства и Кишиневского епархиального начальства к народным обычаям и обрядам, рассматривавшим их как важную составляющую в деле религиозного воспитания паствы.

Отдельные разделы данной монографии призваны дать ответ на вопрос, который приобрел в известной степени дискуссионный характер в связи с высказанным некоторыми гагаузоведами мнением о невысокой степени религиозности гагаузов. На основе выявленных и проанализированных архивных и историографических данных Е. Н. Квилинкова доказывает, что для гагаузов была характерна высокая степень религиозности, которая выражалась в бескомпромиссной приверженности православию, отсутствии почвы для сектантства, совершении значительных пожертвований в пользу церквей и монастырей, обеспечении причтов жалованьем от общества (с 70-х гг. XIX в.), соблюдение постов и т. д. В связи с этим автор обращает внимание на то, что не только для гагаузов, но и для других народов Бессарабии была характерна довольно слабая выраженность

некоторых внешних форм религиозной идентичности: не частое посещение храма, не полное соблюдение установленных церковью праздников, почти полное отсутствие знаний по христианской истории и догматике, незнание церковных молитв и проч. Причины данного явления автор объясняет условиями жизни гагаузов на Балканах в период османского завоевания, когда почти все церкви были разрушены и на 15-20 приходов был всего один священник.

Особый интерес в исследовании представляет довольно подробно раскрытая Е. Н. Квилинковой традиция паломничества у гагаузов – хаджылык, в которой, на наш взгляд, проявляется в определенной степени восточный характер православия гагаузов. К такого рода элементам можно отнести и сохраняющийся у гагаузов до настоящего времени обряд жертвоприношения животного – курбан, тщательно проанализированный в работе. Через общесельские праздники (курбан села, курбан церкви и др.), включавшие в себя жертвоприношения животных, крестный ход, общественное богослужение (молебен) с участием духовенства, всего сельского общества и гостей-единоплеменников раскрываются в работе особенности народно-религиозных форм празднований у гагаузов. Они составляют богатство народной культуры и именно в них ярко выражена, по мнению автора монографии, этническая компонента православия гагаузов.

На основании использованной в гагаузских рукописных сборниках графики, а также других уточняющих сведений, полученных от респондентов, Е. Н. Квилинкова относит возникновение гагаузской религиозной рукописной традиции к концу XIX – началу XX вв. Представляется важным то, что она особо останавливается на рассмотрении молдавского этнокультурного влияния в данной области духовной культуры гагаузов. При описании положения духовенства и прихожан в гагаузских приходах автор приводит некоторые данные и по приходам с молдавским населением, внося, таким образом, вклад и в разработку молдавской проблематики в целом.

Квинтэссенцией данного монографического исследования является тезис автора о том, что «Выбрав себе православную веру, гагаузы выбрали свою судьбу...». Он красной нитью проходит через всю работу. Сохранение бытовых особенностей, фанатичное отношение гагаузов к исполнению народных обычаев и обрядов, многие из которых являлись неотъемлемой частью православной обрядности, – это, по убеждению

Е. Н. Квилинковой, стало основой для сохранения себя как отдельной этнической общности. И в этом процессе, подчеркивает она, важная роль принадлежит православию и гагаузскому языку.

Таким образом, в данной монографии православная идентичность у гагаузов исследуется как один из основополагающих факторов их этнического самосознания, как важная составляющая их этнокультурного кода. Значимость данной формы идентичности в вопросе формирования этноса рассматривается Е. Н. Квилинковой как важный механизм «народного самосохранения». На основании различных источников автор научно обосновывает свой тезис о том, что православие у гагаузов выполняет важную «культурообразующую функцию», оказывая влияние на духовные и культурные процессы, способствуя сохранности их этнокультурной идентичности, является своего рода стержнем гагаузской этничности.

Убежден, что этот добротный и солидный труд доктора хабилитат истории Е. Квилинковой, изданный под грифом Научно-исследовательского центра Гагаузии им. М. В. Маруневич и Софийского университета им. Св. Климента Охридского, вносит весомый научный вклад не только в область гагаузоведения и в молдавскую историческую науку в целом, но и в развитие балканистики по данной проблематике.

#### Библиография

1. Квилинкова Е. Н. Гагаузский народный календарь. Chişinău: Pontos, 2002, 184 с.
2. Квилинкова Е. Н. Гагаузы Молдовы и Болгарии (Сравнительное исследование календарной обрядности, терминов родства и фольклора). Chişinău: Pontos, 2005. 308 с.
3. Квилинкова Е. Н. Традиционная духовная культура гагаузов: этнорегиональные особенности. Кишинев: Buziness-Elita, 2007. 840 с.
4. Квилинкова Е. Н. Заговоры, магия и обереги в народной медицине гагаузов. Кишинев: Elan Inc, 2010. 390 с.
5. Квилинкова Е. Н. Гагаузский песенный фольклор – «Грамматика жизни», Кишинев: Elan Inc, 2011. 568 с.
6. Квилинкова Е. Н. Апокрифы в зеркале народной культуры гагаузов. Кишинев-Благоевград: Тр. Centrală, 2012. 600 с.
7. Квилинкова Е. Н. Православие – стержень гагаузской этничности. Комрат-София: Тр. Centrală, 2013. 872 с.
8. Moldova gagauzların halk türküleri / Toplayan hem hazırlayan E. Kvilinkova. Kişinöv: Инесса, 2003. 190 с. (Сборник «Народные песни гагаузов Молдовы» / Собратель и составитель Е. Н. Квилинкова).

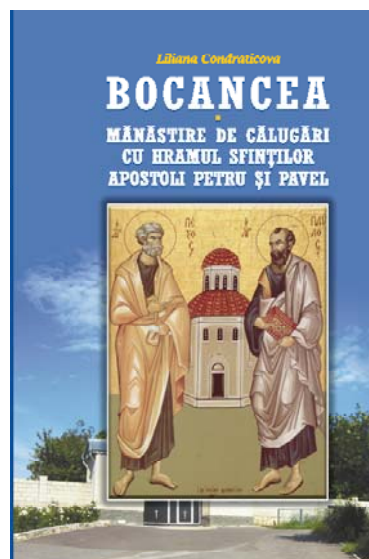
## PAGINI DE AUR DIN ISTORIA VIETII BISERICESTI

Dr., prof. **Eleonora BRIGALDA**  
Universitatea Pedagogică de Stat „Ion  
Creangă”

Proiectul Institutului de Studii Enciclopedice al AȘM, „Mănăstirile și schiturile Republicii Moldova” a trezit un deosebit interes atât din partea mediului academic, cât și a clerului, a tuturor doritorilor de a cunoaște evoluția vieții monahale din acest spațiu. Pentru prima dată într-o ediție de așa anvergură au fost reflectate din mai multe puncte de vedere (istoric, economic, artistic) toate mănăstirile istorice și cele recent deschise, la fel, schiturile desființate.

În marea familie a așezămintelor monahale cu valoare istorică și-a regăsit destinul și mănăstirea de călugări Sfinții Apostoli Petru și Pavel, amplasată într-un loc pitoresc, pe o vâlcea de stânga a văii râului Ciulucul Mic, la marginea satului Bocancea-Schit din comuna Dumbrăvița, raionul Sângerei și care anul acesta consemnează 145 de ani de la fondare. Monografia *Bocancea. Mănăstire de călugări cu hramul Sfinților Apostoli Petru și Pavel*, semnată de doctorul în studiul artelor și istoricul Liliana Condraticova, colaborator al Institutului Patrimoniului Cultural al AȘM, constituie o apariție editorială așteptată. Este o carte despre istoria mănăstirii și a comunității monahale, despre patrimoniul bisericesc al țării noastre. Fundamentată pe un bogat suport documentar, lucrarea reprezintă o extindere substanțială a materialului privind istoria mănăstirii, care a fost publicat în paginile monografiei colective *Mănăstirile și schiturile Republicii Moldova. Ediție enciclopedică* (Chișinău, 2013, 800 p.). Lucrarea este realizată, după cum afirmă însăși autoarea, „... din profund respect pentru cei, care au ales să petreacă viața în rugăciune în mănăstire, în slujirea Domnului, pentru care cuvintele *credință, patrimoniu, valorificare și salvagardare* nu sunt doar cuvinte în vogă, dar un îndemn la acțiune și binefacere”.

Monografia este bine compartimentată și oglindește istoricul mănăstirii de călugări de la fondarea sa în anul 1869 până în zilele noastre. Analiza materialului factologic este realizată în funcție de perioadele istorice de dezvoltare a mănăstirii.



Liliana Condraticova. *Bocancea. Mănăstire de călugări cu hramul Sfinților Apostoli Petru și Pavel.*

Chișinău: Institutul de Studii Enciclopedice al AȘM, 2014, 180 p. + il.

Autoarea face o incursiune în istoricul schitului Bocancea, care în perioada 1869-1920 ținea de mănăstirea de călugări Hârjauca, a cărei comunitate, împreună cu episcopul Antonie (Șokotov), se consideră ctitorul schitului. Multă vreme, inclusiv în perioada interbelică, schitului i se mai zicea Antonovca – după numele episcopului ctitor. În paginile acestui compartiment sunt prezentate de asemenea numele primilor administratori ai schitului, date statistice privind comunitatea monahală și gospodăria concentrată în schit.

Un loc aparte în studiu revine istoriei mănăstirii în perioada interbelică și în anii celui de-al Doilea Război Mondial. Pentru a reconstitui situația din acest interval de timp, de o utilitate inestimabilă s-au dovedit a fi dosarele de arhivă, în majoritatea cazurilor inedite, în filele cărora au fost descoperite informații valoroase despre călugării care au viețuit aici, raporturile financiare, litigiile funciare și impozitele achitate. Schitul a primit statut de mănăstire în 1920, grație străduințelor arhiepiscopului Visarion (Puiu), care a insistat la redenumirea mănăstirii în cinstea fostului proprietar funciar, Leon Bocancea, pe ale cărui pământuri a și fost zidită biserica Sfinților Apostoli Petru și Pavel.

În perioada sovietică, mănăstirea Bocancea a fost printre primele lăcașuri de cult lichidate, cei trei călugări fiind alungați din mănăstire în anul 1947. În biserica, chilia și stăreția mănăstirii, în mai bine de patru decenii, au funcționat grădinița de copii, brigada de tractoare...

Istoria recentă și-a găsit o amplă reflectare în

paginile unui capitol aparte. Mănăstirea Bocancea a fost redeschisă în 1991, inițial cu statut de schit pentru maici, aflat sub administrarea mănăstirii cu hramul Sf. Parascheva (mănăstirea Hâncu). Începând cu anul 1998, acest așezământ monahal devine mănăstire de călugări, păstrându-și hramul Sfinților Apostoli Petru și Pavel luat încă de la fondarea sa. Din clădirile aparținute altădată, în 1997 au rămas doar biserica și trapeza. Turnul bisericii s-a năruit. Din cele cinci clopote au rămas numai trei. Pentru restaurarea mănăstirii, au fost efectuate ample lucrări de reparație și reconstrucție a bisericii, chiliei, stăreției; s-a construit blocul nou al trapezei, a fost amenajată incinta mănăstirii. Recent, biserica a fost reparată, iar pictura interioară reînnoită. Toate lucrările de reparație și pictare au fost posibile grație conlucrării comunității monahale conduse de starețul, arhimandritul Pahomie (Jugănaru) cu comunitatea enoriașilor, ctitorii mănăstirii, administrația locală și raională.

Astăzi mănăstirea Bocancea ne reapare în toată frumusețea sa, fiind un „loc binecuvântat de Bunul Dumnezeu, un adevărat liman în învălmășeala vieții cotidiene pentru cei care vor să se regăsească în rugăciune, pentru cei care caută liniște și pace sufletului”. Anual, la mănăstire se desfășoară concursul-festival al cântecului pascal „Pentru tine, Doamne”, ajuns la cea de-a treia ediție. Zeci de colective artistice din liceele și satele raionului Sângerei se întrunesc pentru a-și etala măiestria artistică, readucând cântecul vechi, bătrânesc, cântecul pascal, un veritabil tezaur al culturii noastre naționale. În cadrul festivalului din anul curent, care a avut loc la 11 mai, a și fost lansată monografia mănăstirii Bocancea, care a găsit un viu răsunet în inimile enoriașilor.

O reușită constituie și capitolele în care sunt oglindite unele aspecte privind arta sacră: arhitectura ansamblului monahal, podoabele liturgice și cărțile bisericești. Aflăm despre construcția bisericii între 1869 și 1872, sfințită la 29 iunie de către Preasfinția Sa Pavel, episcopul de Chișinău și Hotin. Autoarea ne readuce în atmosfera sfârșitului de secol XIX, când „Biserica avea o clopotniță acoperită cu tablă de metal, la care era adăugat un corp de piatră și cărămidă, acoperit cu șindrilă, cu șapte despărțituri. Avea o arhitectură destul de bună, iconostasul cu picturi reușite; era îndestulată cu inventar, veșminte bisericești de valoare, cărți. Clopotnița avea cinci clopote, cu o greutate de 15 puduri”. În mare parte, și astăzi mănăstirea Bocancea păstrează în

patrimoniul său icoane valorase: Icoana *Adormirea Maicii Domnului*; Icoana *Maica Domnului cu Pruncul, Deisis*. Mântuitorul Iisus Hristos în scaunul slavei flancat din dreapta de Maica Domnului, iar în stânga de Sf. Proroc, Înaintemergătorul și Botezătorul Ioan; Icoana *Maica Domnului cu Pruncul pe tron*; Icoana *Sfinții Împărați Constantin și Elena* ș.a., aduse de către primii monahi ai schitului de la mănăstirea Hârjauca și păstrate cu evlavie în timpul dominației ideologiei sovietice pe la casele enoriașilor din localitate.

Din cele cinci clopote atestate la fondarea mănăstirii, autoarea a găsit două clopote turnate în anul 1871. Au fost descrise, de asemenea, numeroase podoabe bisericești, documentate atât în filele dosarelor de arhivă, cât și în patrimoniul bisericii mănăstirii.

Nu au fost trecute cu vederea nici cărțile bisericești, fiind descrise tipăriturile aflate în biserică la fondarea schitului: o *Evanghelie* editată la Kiev în anul 1810, ferecată în argint cu titlul 84; o *Evanghelie* în limba română, ferecată cu argint cu titlul 84, tipărită la mănăstirea Neamț, în anul 1858 ș.a. Aceeași preocupare pentru înfrumusețarea mănăstirii cu podoabe, cărți sfinte și icoane o atestăm și în perioada interbelică, dar și după reînființarea comunității monahale.

Un loc aparte în paginile volumului revine analizei activității stareților, care au păstorit mănăstirea și au adus o contribuție substanțială la afirmarea monahismului pe aceste meleaguri, dar și aportului ctitorilor, care au grijă în continuare de renașterea mănăstirii.

Completează informațiile din paginile cărții *Anexa*: numeroase documente, selectate din dosarele ANRM și arhiva curentă a mănăstirii și un impresionant material ilustrativ – circa 200 de tabele și imagini, care facilitează reconstituirea istoriei de 145 de ani a mănăstirii. Cartea finalizează cu rezumate extinse în limbile rusă și engleză, astfel făcând cunoscută istoria acestui așezământ monastic și în mediul pelerinilor veniți aici de peste hotare.

Lecturând monografia despre mănăstirea Bocancea, suntem îndreptățiți să afirmăm că acest studiu va ocupa locul binemeritat în seria publicațiilor axate pe istoria bisericii ortodoxe din țară și va găsi cititorul său în mediul academic, va fi util pentru clerici, studenți și cadrele didactice, pentru toți cei interesați de istoria vieții bisericești, de evoluția monahismului și de arta sacră.

## LEGEA MORALĂ RAPORTATĂ LA RELAȚIA DINTRE OM ȘI ANIMALE

Prof. univ. dr. **Dan ȘCHIOPU**  
Membru titular fondator AOSR

Mihai Decun, autorul cărții *Bioetica, bunăstarea și protecția animalelor*, este profesor universitar emerit la Facultatea de Medicină Veterinară din cadrul Universității de Științe Agricole și Medicină Veterinară a Banatului din Timișoara (USAM-VB-T), Doctor în Medicină Veterinară, laureat al Academiei Române, al AOSR și al ASAS. Este autor a peste 48 la sută din lucrare și coautor la încă peste 46 la sută. La aceeași facultate lucrează și prof. Dr. Ioan Țibru, conferențiar Dr. Claudia Sala, șefii de lucrări Dr. Ciceronis Cumpănășoiu și Adriana Morar, asistent universitar drnd. Cristian Florin Lăzărescu, iar la Facultatea de Zootehnie și Biotehnologii – conf. Dr. Ludovic Toma Czister. Ceilalți coautori sunt Cosmin Decun, medic uman în rețeaua sanitară a Ministerului Justiției și Doctor în Medicină Veterinară Alina Bodnariu, de la Lab Services Ltd, Marea Britanie.

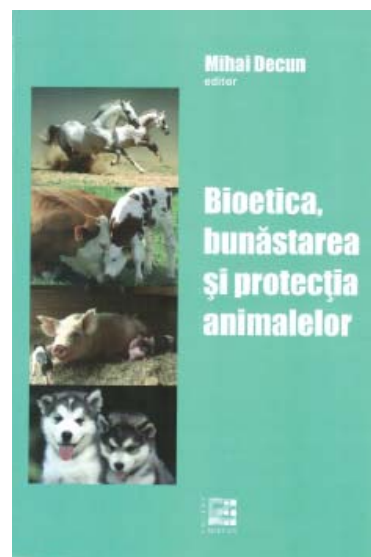
Cartea are 703 pagini, dintre care cele trei părți componente totalizează 641 pagini de text, iar bibliografia 32 pagini. Partea I-a – *Bioetica*, include 2 figuri, partea a II-a – *Bunăstarea animalelor* 60, iar partea a III-a – *Protecția animalelor* 16. Bibliografia în Partea I numără 69 de titluri și 13 acte normative și opinii ale unor instituții și organizații, Partea a II-a 257, respectiv 21, iar Partea a III-a 82 de titluri, respectiv 106 acte normative și opinii ale unor instituții și organizații.

În prefață, editorul îl citează pe Konrad Zacharias Lorenz (1903-1989) – întemeietorul psihologiei comparate și al etologiei moderne, laureat al Premiului Nobel pentru Fiziologie-Medicină (1973): „Civilizația unui popor se vede după cum se comportă cu animalele, cu bătrânii și cu locurile publice”.

**Partea I – Bioetica**, cuprinde două capitole.

Capitolul 1 *Etica, definire, origine, tipuri* prezintă istoricul conceptului de etică, originile lui și precizează că „fără a contesta înruderile omului cu animalele, cu primatele mai ales, trebuie subliniat că morala umană nu poate fi echivalată și nici comparată cu ceea ce putem întâlni la alte specii de animale sociale”. Sunt expuse apoi tipurile de etică (a omului de știință, a cercetării științifice, universitară) și Codul deontologic al medicilor veterinari.

Capitolul 2 *Bioetica, definire, importanță* este



Mihai Decun. *Bioetica, bunăstarea și protecția animalelor*. Timișoara: Editura Mirton, 2013, 703 p.

unul de cultură generală. Această diviziune interesează și pe cei care, prin profesie, nu au tangență cu creșterea animalelor. Are patru subcapitole: *Bioetica ecologică*, *Conceptele de dezvoltare durabilă și agricultură durabilă*, *Implicațiile etice ale utilizării organismelor modificate genetic*, *Bioetica animală*.

**Partea a II-a – Bunăstarea animalelor** (capitolele 3-8), tratează noțiunea de bunăstare și gradele de bunăstare (cap. 3 și 4).

În capitolul 5 *Stresul la animalele domestice*, după ce se definește stresul, sunt prezentați factorii de stres, fazele evolutive ale stării de stres, indicatorii stresului, stresul informațional și patologia informațională. Spre exemplu, stresul acut este determinat de factori de natură fizică, chimică sau biologică, în timp ce stresul cronic este mai frecvent în sistemele de creștere intensivă a animalelor și uneori nu este luat în considerație deloc sau aceasta se face cu întârziere. Izolarea la speciile cu spirit gregar pronunțat (oaie, porc) determină o bunăstare precară. Este convingătoare în acest sens o fotografie cu imaginea a doi porci aflați în padocuri cu pereți plini, care vor să exploreze spațiul în care se găsesc indivizi conspecifici (în cap. 8 este o imagine similară cu ovine).

Urmează capitolul 6 – *Durerea la animale*, în care se prezintă fenomenele care stau la baza mecanismului fiziologic al durerii, substanțele care determină hipersensibilizare sau inhibă senzația de durere, sistemele subiective și obiective de evaluare a durerii.

În capitolul 7 *Evaluarea bunăstării animalelor* sunt discutați indicatorii folosiți: tulburările de comportament, succesul reproductiv, longevitatea productivă, morbiditatea și mortalitatea. Evaluarea prin

metode numerice și pe baza principiilor și criteriilor *Welfare Quality* (buna hrănire și adăpostire, starea de sănătate, comportamentul motivat – exprimarea comportamentului social, buna relație om-animal, starea emoțională pozitivă) completează acest capitol.

*Comportamentul și bunăstarea la diferite specii* constituie obiectul cap. 8. Se fac referiri la cabaline, ovine, porcine, taurine, galinacee și câini. Modelul de tratare este diferit: dacă la toate speciile se prezintă, spre exemplu, originea, tulburările de comportament, pentru cabaline sunt referiri la locomotor, îngrijirea copitelor, dopaj; la bovine – structura socială, comportamentul matern; la porcine și păsări se tratează sistemele de creștere; la câini – relația cu omul și agresivitatea etc.

**Partea a III-a – Protecția animalelor** (cap. 9-18), în capitolele 9-14 discută *vulnerabilitatea animalelor domestice, aspecte legale privind protecția animalelor, protecția animalelor de fermă, a celor de companie și agrement*, probleme foarte actuale precum *riscurile asociate cu înmulțirea excesivă a câinilor și managementul populației de câini din orașe*.

Capitolul 15 *Protecția animalelor pe timpul circulației și a transporturilor organizate* are în obiectiv planificarea și organizarea transporturilor, documentele necesare, durata de transport, specificul legat de mijloacele de transport folosite (cale ferată, autovehicule etc.).

Capitolul 16 *Protecția animalelor folosite în scopuri științifice și alte scopuri experimentale* probează că o asemenea protecție s-a dovedit necesară mai ales după ce s-a demonstrat asemănarea dintre om și maimuțele antropoide. S-au acordat trei Premii Nobel unor savanți care au marcat schimbarea atitudinii oamenilor de știință: în 1958 – medicului (filozof, muzician și teolog) Albert Schweitzer, propagator al „respectului față de toate formele de viață”; în anul 1973 – cercetătorilor K. Lotrenz, N. Tienbergen și K. Von Frisch, pentru recunoașterea contribuției la conturarea etologiei ca știință; în anul 2002 – cercetătorilor S. Brenner, H. R. Horvit și J. Sulston pentru descoperirea la un nematod a genelor care controlează dezvoltarea și moartea programată a celulelor, gene similare cu cele de la om. Progresele tehnico-științifice fac posibilă acum înlocuirea unor experiențe pe animale cu folosirea de bioreactoare conectate la diferite programe computerizate. Reglementările europene și legislația română privind experimentarea pe animale sunt incluse și ele în acest capitol. Este larg expusă *Directiva 2010*

(63) *UE a Parlamentului European și a Consiliului din 22 septembrie 2010 privind protecția animalelor utilizate în scopuri științifice*, care obligă statele membre să adopte până la 10 noiembrie 2012 actele cu putere de lege și actele administrative necesare pentru respectarea prezentei directive. Ulterior apariției acestei cărți, prof. Dr. M. Decun arată că, deși la o serie de reuniuni ale specialiștilor din domeniul științelor biologice și medicale s-a cerut respectarea directivei UE, în țara noastră transpunerea anumitor prevederi privind experimentarea pe animale a fost și este încă incompletă, ceea ce reprezintă un obstacol în cooperarea internațională la anumite proiecte de cercetare științifică pe animale.

Capitolul 17 *Protecția animalelor în abatoare* atrage atenția asupra faptului că „respectarea cerințelor din legislație privind protecția animalelor este importantă nu numai sub aspect etic-umanitar, ci și economic, deoarece randamentul la tăiere, aspectul general al carcaselor și calitatea cărnii depind în mare măsură de diminuarea stresului. Furajarea și adăparea înainte de sacrificare, manipularea animalelor în abator, asomarea și uciderea animalelor sunt subcapitolele din cuprins.

Capitolul 18 *Bunăstarea și protecția animalelor sălbatice aflate în captivitate* convinge asupra importanței și complexității problemelor din acest sector cu o diversitate extraordinară a speciilor, cu condiții total diferite față de mediul natural. Neglijarea acestei realități generează tulburări de comportament la animalele aflate în captivitate: *stereotipi locomotorii* (deplasarea repetată pe anumite trasee din spațiul disponibil) sau statici (legănatul de pe un picior pe altul, săritul pe loc etc.). Printre altele, se arată că prima grădiniță zoologică a fost înființată în Austria, în anul 1752; în România acest lucru a avut loc abia peste mai mult de 200 de ani, în anul 1959. Este un îndemn spre meditație!

Am încercat să prezint această carte pentru că, privită în ansamblu, este foarte valoroasă, utilă nu numai specialiștilor, care prin profesie au în sfera de activitate animalele, ci și celor care au preocupări privind etica, psihologia sau domeniul înrudite. Ea a fost distinsă cu *Diploma of Excellence* la Salonul Internațional de Carte din cadrul Expoziției Europene de Creativitate și Inovație ce a avut loc la Iași (10 mai 2013). Proporția cu care domnul prof. Dr. Mihai Decun a contribuit la redactarea cărții, precum și faptul că a coordonat o lucrare de asemenea anvergură și de înaltă ținută științifică, constituie un merit deosebit și îl plasează printre specialiștii de excepție în acest domeniu.

## PRIMA ENCICLOPEDIÉ SPORTIVĂ

*Dr. hab., prof. univ.*  
**Elena CONSTANTINOVICI**  
*Institutul de Filologie al AŞM*

Institutul de Studii Enciclopedice al AŞM a editat recent cartea *Sport. Mică enciclopedie*, autori – Nicolai Ambrosi și Pavel Brădescu. Este o lucrare în care cuvântul și sportul și-au dat mana pentru a prezenta un tablou reprezentativ al domeniului.

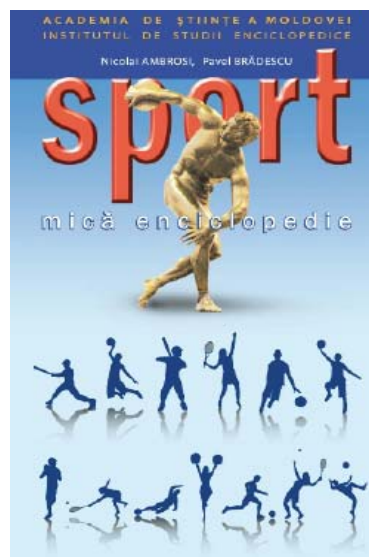
Ne place să-i vedem pe sportivi la competiții și campionate. Le admirăm frumusețea, forța, efortul, perseverența. Însă există și partea nevăzută a vieții sportive. Aceasta este mai puțin cunoscută: cei mai mulți dintre noi avem o idee vagă despre atleți și jucători, nu cunoaștem poveștile de viață ale sportivilor, problemele sporturilor. Chiar dacă numele campionilor sunt pe buzele tuturor, victoriile lor se datorează și unor profesioniști care nu ies în față. Nu sunt aplaudați de suporterii din tribună. Sunt mai puțin cunoscuți organizatorii activităților sportive, antrenorii, arbitrii, comentatorii și jurnaliștii sportivi etc.

Privită din acest unghi, cartea, recent apărută, conține informații extrem de valoroase și utile. După cum se afirmă în prefață, este prima carte din colecția „Mica enciclopedie” și prima cercetare enciclopedică în domeniul sportului realizată în Republica Moldova.

Elaborată pe principii enciclopedice, lucrarea prezintă informații esențiale privind: 1) conceptele de bază din domeniul sportului; 2) termenii aferenți; 3) sporturile, disciplinele și probele sportive; 4) fenomenele și instituțiile din sport și cultură fizică; 5) biografiile sportivilor de performanță, ale unor personalități din țară și de peste hotare; precum și ale unor specialiști organizatori din domeniul sportului în context național și internațional. Numărul total de termeni e de 621.

*Mens sana in corpore sano* este un dicton latin care trebuie ținut minte. Acesta a fost prezent permanent în educație, încercându-se găsirea unui echilibru între corp și minte. Avantajele pe care le oferă viața la etapa contemporană duc la reducerea drastică a efortului, la automatizarea activității umane. Preferăm internetul și televizorul. Domină sedentarismul care prejudiciază serios sănătatea populației, mai ales, a adolescenților și a tinerilor.

Cartea *Sport. Mică enciclopedie* promovează acest domeniu ca pe un instrument pentru educație și pace într-o gamă largă de activități. Ea reunește



Nicolai Ambrosi, Pavel Brădescu. *Sport. Mică enciclopedie*. – Ch.: Institutul de Studii Enciclopedice al AŞM, 2014. - 400 p.

un număr considerabil de discipline sportive, concepute de către autori în formă de articole, ordonate alfabetic, care să permită instructorilor, educatorilor și profesorilor a depista cu ușurință informația necesară și a o folosi ca pe un instrument de dialog și de integrare socială. Este o carte unde se pot găsi rapid răspunsuri la diverse întrebări ce țin de instruire și educație sportivă.

Astfel, sunt descrise riguros *sporturile de vară: atletism, tir cu arcul, badminton, baschet, box, caiac, canotaj, ciclism, echitație, scrimă, haltere, hochei pe gheață și pe iarbă, fotbal, gimnastică, handbal, judo, înot, taekwondo, tenis de masa, tenis, triatlon, volei, wrestling și sporturile de iarnă: biatlon, hochei pe gheață, patinaj artistic, schi alpin, skeleton, snowboard*. Fiecare gen de sport este definit, sunt menționate principalele probe sportive aferente, regulile de joc, performanțele obținute la Campionate și Jocuri Olimpice, sunt nominalizate Asociațiile și Federațiile fondate în diferite țări, inclusiv în Republica Moldova. Așazisului „sport-rege” – fotbalul – îi sunt rezervate, de exemplu, patru articole: unul generic și celelalte trei, respectiv, despre fotbalul american, cel canadian și futsal (fotbal în sală).

Cartea include în jur de 130 de personalități sportive, printre care: *nume sonore internaționale*, precum: Bobby Charlton (fotbalist englez), Heike Drechsler (atletă germană), Bobby Fischer (șahist american), Michael Jordan Jeffrey (baschetbalist american), Kenneth H. Cooper (fondatorul gimnasticii aerobice, SUA), Pierre Fredy de Coubertin (fondatorul JO moderne, Franța), Steffi Graf (tenismenă



germană), Wayne Gretzky (hocheist canadian), Bruce Lee (arte marțiale, SUA), Diego Armando Maradona (fotbalist argentinian), James A. Naismith, (inventatorul jocului de baschet, Canada), Edison Arantes do Nascimento Pele (fotbalist brazilian), Michael Phelps (înotător american), Michel Platini (fotbalist francez), Michael Schumacher (pilot german de formula I), Arnold Schwarzenegger (culturist, actor, politician, Austria); **sportivi notorii români:** Iolanda Balaș (atletă), Lucian Bute (boxer), Nadia Comăneci (gimnastă), Nicolae Dobrin (fotbalist), Leonard Doroftei (boxer), Gheorghe Hagi (fotbalist), Gheorghe Iliuță (boxer și schior alpin), Anghel Iordănescu (fotbalist român, antrenor principal al selecționatei de fotbal a României), Elisabeta Lipă (canoare), Mircea Lucescu (fotbalist și antrenor), Lia Manoliu (atletă), Diana Mocanu (înotătoare), Gheorghe Mureșan (baschetbalist), Ilie Năstase (tenismen), Ecaterina Szabo (gimnastă), Gabriela Szabo (atletă), Ion Țiriac (tenismen) etc.; **sportivi din Republica Moldova:** Octavian Bodișteanu (lupte libere), Viorel Bologan (șahist), Petru Caduc (boxer), Caigorodov Anatoli (boxer), Andrei Carpenco (alpinist), Tudor Casapu (halterofil), Valentin Ciumac (atlet), Anatoli Cîrîcu (halterofil), Igor Dobrovolschi (fotbalist), Andrei Doga (sambo și judo), Ion Dosca (jocul de dame), Veaceslav Gojan (boxer), Veaceslav Gorpișin (handbalist), Procopie Grosu (luptător de stil greco-roman), Vitalie Grușac (boxer), Valentin Guțu (sambo, judo), Viorel Iordăchescu (șahist), Cristina Iovu (halterofilă), Nicolae Juravschi (canoist), Natalia Rusacenco (handbalistă), Elena Scovitina Miscova (șahistă), Timofei Screabin (boxer), Elmira Scripcenco (șahistă), Nicolae Simatoc (fotbalist), Ghenadie Tulbea (lupte libere), Octavian Țicu (boxer), Stela Zaharova (gimnastă), Ivan Zaikin (lupte greco-romane); **sportivi din alte țări:** Serghei Bubka (săritor cu prăjina, Ucraina), Nona Gaprindașvili (șahistă, Georgia), Irina Rodnina (patinaj artistic, Federația Rusă), Elena Isinbaeva (atletă, Federația Rusă), Aleksandr Karelin (luptător de stil greco-roman, Federația Rusă), Garry Kasparov (șahist, Azerbaidjan), Gusman Kosanov (atlet, Kazahstan), Larisa Latînina (gimnastă, Ucraina); **personalități cu merite deosebite în dezvoltarea sportului:** Nicolai Ambrosi, Boris Boguș, Pavel Cebanu, Veaceslav Manolachi, Andrei Negru, Grigore Popovici, Boris Rîșneac, Alexei Rusu (Republica Moldova), Samaranch Juan Antonio (Spania), Alexandru Lăzărescu, Panfil Sava, Alexandru Șiperco (România); **comentatori și ziariști sportivi:** Nicolae Buzdugan, Efim Josanu, Valeriu

Rogozenco (Republica Moldova), Ioan Chirilă (ziarist în tematică sportivă, România), Constantin Matache (România), **regizor de film cu tematică sportivă:** Alexei Barat (Republica Moldova); **medici sportivi:** Drăgan Ioan (România), Maria Robu (Republica Moldova); **antrenori:** Franz Anton Beckenbauer (fotbal, Germania), Octavian Bellu (gimnastică, România), Ilie și Mihai Buiuc (judo și sambo), Petru Caduc (box), Valeriu Filipov (box și baschet), Vasile Luca (sambo, RM), Gheorghe Iliuță (box, România-Suedia) etc.

Cu mare grijă au fost adunate și prezentate informațiile despre starea de lucruri din domeniul sportului, caracteristică pentru Republica Moldova. Sunt nominalizate organizațiile de stat și nonguvernamentale, instituțiile de învățământ de diferite grade care se ocupă de dezvoltarea sportului în Republica Moldova; sunt trecute în revistă realizările Federațiilor sportive care activează în republică, printre care: Federația de Atletism, Federația de Baschet, Federația de Box, Federația Moldovenească de Fotbal, Federația de Tenis, Federația de Volei etc.; sunt contabilizate titlurile de campion și medaliile obținute de sportivii moldoveni. Într-un articol aparte, este subliniată contribuția Comitetului Național Olimpic al Republicii Moldova la promovarea valorilor olimpice ale țării prin inițiativele lansate, prin implementarea spiritului olimpic în diverse localități ale țării, prin susținerea și dezvoltarea sportului de performanță, precum și a celui de masă. O prezență notabilă între publicațiile de acest gen din republica noastră, cartea *Sport. Mică enciclopedie* este de o utilitate maximă pentru profesorii de educație fizică, pentru antrenori, pentru specialiști din domeniu, pentru studenți, precum și pentru toți împătimiții de sport.

Un cuvânt deosebit de laudă merită autorii ei. Munca lor denotă meticulozitate, efort și perseverență, dar va fi răsplătită întreit prin interesul sporit al cititorilor. Întregul colectiv redacțional al cărții a contribuit la eleganța și sobrietatea expunerii, la complexitatea informației și la precizia exprimării.

La o a doua ediție, cartea va fi revizuită și completată pentru a fi de un real folos pentru toți cei care văd în sport un aliat al frumuseții și tinereții, precum și un garant al păcii. Pace și sport...sintagmă foarte actuală în zilele noastre. Jocurile Olimpice sunt competiții care promovează pacea. „Când încep Jocurile, armele tac” este un slogan bine cunoscut. O spune și dl Nicolae Juravschi, președintele Comitetului Național Olimpic, în prefață: „sportul poate face să tacă și tunurile”.

## Acad. Gheorghe GHIDIRIM la 75 de ani



(n. 22 aprilie 1939, s. Palanca, azi r-nul Ștefan Vodă)

**Medic, domeniul științific: chirurgie generală și laparoscopică.**

**Doctor habilitat în medicină (1983), profesor universitar (1986). Membru titular al Academiei de Științe a Moldovei (1993).**

Ilustrul medic și om de știință, acad. Gheorghe Ghidirim, a absolvit Facultatea de Pediatrie (1963) și doctorantura la Catedra de Chirurgie (1966) a Institutului de Medicină din Chișinău. Este asistent, conferențiar (1966-1986), apoi profesor (din 1986), șef al Catedrei de Chirurgie pentru Subordinatori (1978-1979), prodecan al Facultății de Medicină Generală (1964-1975), șef al Catedrei de Chirurgie Generală (1979-1992) și șef al Catedrei de Chirurgie nr. 1 „Nicolae Anestiadi” (din 1992) ale USMF „Nicolae Testemițanu”. A fost deputat al poporului în Sovietul Suprem al URSS (1989-1992), ministru al Sănătății din Republica Moldova (1990-1994), academician coordonator al Secției de Științe Medicale a AȘM (1993-1995 și din 1999).

Este fondator al școlii științifice în pancreatologie (primul în Republica Moldova și printre primii în URSS, împreună cu prof. V.I. Filin, a introdus operațiile organomenajante în pancreonecroze, reducând mortalitatea de la 80% la 10%) și în chirurgia celioscopică (împreună cu conf. A. Ghereg a efectuat în 1992 prima colecistectomie laparoscopică în Republica Moldova). A cercetat indicii hemodinamici în afecțiunile chirurgicale ale plămânilor (abcesul pulmonar, bronșectaziile, chistul hidatic și cancerul pulmonar), stările patologice ale sistemului digestiv (boala ulceroasă, colelitiaza și mai ales pancreatita acută). Studiul aprofundat al etiopatogenezei, simptomatologiei, metodelor de diagnostic și

tratament, efectuat împreună cu prof. Z. Gorbușin sub îndrumarea prof. V.I. Filin din Sankt Petersburg, a stat la baza pancreatologiei contemporane, în care a fost argumentată atitudinea organo-menajantă în pancreonecrozele severe – principiu respectat astăzi de către specialiștii de profil.

A pus începuturile chirurgiei endoscopice și bariatrice în Republica Moldova. Rezultatele cercetărilor științifice se regăsesc în circa 690 de lucrări științifice, 7 monografii, 2 manuale. Veritabile cărți de căpătâi pentru medicii-chirurși sunt lucrările: *Острый панкреатит и его осложнения* (1982, în colab.); *Травматические панкреатиты* (1990, în colab.); *Stimularea imunității locale în tratamentul procesului inflamator* (2004, în colab.); *Hemoragiile digestive superioare non-variceale* (2009, în colab.), manualele *Curs de chirurgie* (2004, în colab.) și *Surgical pathology* (2006, în colab.).

Acad. Gh. Ghidirim deține 45 obiecte de proprietate intelectuală; citări în literatura de peste hotare – 171; indexul Hirsch – 6. În cadrul Saloanelor Internaționale de invenție a fost desemnat cu 7 medalii de aur, 4 medalii de argint și o medalie de bronz.

Este președinte al Consiliului științific specializat pentru conferirea gradelor științifice de doctor și doctor habilitat în medicină la specialitatea „Chirurgie”, președinte al Comisiei de Atestare a chirurgilor din Moldova.

A pregătit 18 doctori și 12 doctori habilitați în medicină. A introdus rezidențiatul în pregătirea medicilor și a organizat parteneriatul în medicină cu SUA. A prezentat comunicări științifice la peste 30 de congrese și simpozioane științifice republicane și internaționale, inclusiv în Rusia, Ucraina, România, Letonia, Uzbekistan, Polonia, Ungaria, Turcia, Estonia, Spania, Italia, Austria, Belgia, Germania, SUA, Japonia ș.a.

Este membru al Societății Mondiale de Chirurgie, al Societății Internaționale de chirurgie Hepato-pancreato-biliară, al Societății de Chirurgie Laparoscopică din SUA, Membru de Onoare al Academiei de Științe Medicale din România, Membru de Onoare al Societății Române de Chirurgie, Membru de Onoare al Societății Române de Chirurgie Laparoscopică.

Timp de zece ani (1986-1996), a fost președinte al Asociației Chirurgilor din Moldova „N. Anestiadi”, actualmente președinte de onoare. Președinte al Ligii Medicilor din Moldova. Unul din fondatorii Secției de Științe Medicale a AȘM.

Membru al Colegiului de redacție al revistei: „Buletinul Academiei de Științe al Republicii Moldova. Științe medicale” (Chișinău); „Chirurgie

gia” (București); „Cercetări experimentale medico-chirurgicale” (Timișoara); „Jurnal de Chirurgie” (Iași); „Новости хирургии”, Витебск, Белорусь, Импакт-фактор РИНЦ (2012): 0.095; „Arta Medica” (Chișinău); „Curierul Medical” (Chișinău).

Laureat al Premiului Național în domeniul Științei și Tehnicii pentru anul 2011.

Deține titlurile de „Om Emerit”, „Eminent al Ocrotirii Sănătății din URSS”.

Este decorat cu Ordinul „Gloria Muncii”, „Ordinul Republicii”, cu medaliile „Dimitrie Cantemir” și „Nicolae Testemițanu”, Medalia „Ion Juvara” (România).

Deținător al „Bisturiului de Aur” (1999), acordat de Societatea Chirurgilor din Moldova.

Este Cetățean de Onoare al satului de baștină Palanca, r-nul Ștefan Vodă; Cetățean de Onoare al municipiului Chișinău.

Academicianul Gheorghe Ghidirim face parte din generația de aur a oamenilor de știință și cultură care au promovat și înmulțit tradițiile și valorile spirituale, dar și cele democratice, fiind un remarcabil exponent al Mișcării de Renaștere Națională. A făurit istoria medicinei naționale, contribuind la restructurarea sistemului de sănătate și a învățământului superior medical, raliându-le la rigorile timpului. S-a impus prin inteligență, devotament cauzei, fiind un adevărat patriot al plaiului și neamului nostru, îndrăgostit de cultură, limbă și istorie, altoind încontinuu această dragoste generațiilor tinere.

*Acad. Stanislav Groppa*

*Acad. Ion Ababii*

*Dr. hab., prof univ. Gheorghe Ciobanu*

## Dr. hab. Nicon UNGUR la 60 de ani



*(n. 23 aprilie 1954, comuna Olișcani, r-nul Șoldănești)*

**Chimist, domeniul științific: chimia compușilor naturali și fiziologic activi, în mod special a terpenoidelor.**

**Dr. hab. în chimie (1994), conferențiar cercetător (1990).**

În zilele luminate de aprilie, când făptura omească se bucură de căldura tot mai generoasă a primăverii, am avut un prilej deosebit să adresăm cordiale felicitări dr. hab. Nicon Ungur la cea de-a 60-a aniversare a sa. Am acceptat cu plăcere îndemnul colegilor de a scrie acest mesaj în virtutea faptului că de mult timp fac parte din minunata echipă de cercetători pe care o conduce, dar mai cu seamă datorită relațiilor deosebite care ne leagă pe parcursul a câtorva zeci de ani. Aștern aceste rânduri într-o simplă tentativă de a aduce mulțumiri unui coleg care m-a ajutat sincer și dezinteresat să-mi construiesc o carieră în cercetare. O fac din profund respect.

L-am cunoscut în îndepărtata iarnă a lui 1986. Eram în anul de absolvire, iar el, proaspăt doctor în chimie, ne-a purtat timp de o zi prin templul Academiei, străduindu-se să ne aprindă cât mai viu flacăra căutării și setei de nou. Eram o mână de copii cu drag de carte, aduși din toate colțurile Moldovei la Chișinău pentru o mică excursie în miraculoasa lume a științei. Ceea ce îl deosebea pe Nicon Ungur era bunătatea și căldura, entuziasmul cu care ne vorbea despre pasiunea vieții sale – Chimia Compușilor Naturali. Dar îl cunoșteam de mai mult timp înainte.

Am pornit în lume de pe aceleași cărări ale Olișcanilor, sat de oameni vrednici și gospodari, înțelepți și omenoși, care prin fapte demne au făurit destinul Țării. Din rândul lor s-au ridicat personalități

marcante. Am avut acest noroc să fim alături de ei. Așa s-a întâmplat că și soarta lui Nikon Ungur a fost marcată de oameni deosebiți.

Fiind elev, a avut parte de dascăli minunați: Anton Lupu, Mihail Leșanu, Elena Orhei, Galina Handraburu, iar pe cărările fizicii a făcut primii pași sub îndrumarea binecunoscutului Ilie Coșanu. A fost prima cunoaștere a labirinturilor științelor exacte și tânărul Nicu, după cum era numit cu drag pe atunci, nu a întârziat să demonstreze capacitățile sale deosebite, remarcându-se în calitate de premiant al Olimpiadei Republicane la fizică și participant la Olimpiada Unională. A fost un adevărat succes, care i-a dat aripi și l-a întărit în convingerea că trebuie să urmeze calea științei. Atâta doar că nu a fost să fie fizica. A fost chimia. Așa s-au așezat stelele, așa a dictat destinul, propulsându-l pe Ilie Coșanu pe alte căi și aducând, în 1969, la școala din Olișcani, un nou profesor de chimie – Iurie Revenco. Țin să recunosc că am avut cu toții norocul să fim povățuiți de acest harnic pedagog, om de o inteligență și ținută intelectuală deosebită. Profesor cu verticalitate și demnitate. În aceste condiții, Nicu se pătrunde de magia chimiei. I-a simțit farmecul și s-a atașat de această disciplină pentru totdeauna datorită harului dovedit de laboratorul profesor Revenco.

Astfel, după absolvirea școlii, urmează studiile la Facultatea de Chimie a Universității de Stat din Chișinău, iar la îndemnul regretatului Nicolae Gărbălău alege să-și continue cariera de cercetare în echipa lui Pavel Vlad. Nu a fost o alegere greșită. Ba din contra. Era mijlocul anilor 1970 și energia, elanul, entuziasmul, cutezanța, inteligența și profunzimea acestor doi chimiști remarcabili s-au contopit, conducând la afirmarea unei viguroase școli științifice – școala chimiei organice a compușilor naturali.

Anume odată cu includerea lui Nikon, după cum îl numeau respectuos colegii de laborator, în echipa lui Pavel Vlad, rezultatele în cercetare cunosc o dezvoltare exponențială. Punctul culminant îl reprezintă elaborarea unei noi strategii în sinteza compușilor terpenici ciclici – ciclizarea superacidă a olefinelor izoprenice la temperatură joasă. Această realizare de o relevanță deosebită în chimia modernă nu ar fi fost posibilă fără contribuția directă a profesorului Ungur. Pentru aceasta, și nu numai, întreaga comunitate a chimiștilor din Moldova îi poartă un respect deosebit.

Mergând pe o cale mai bătătorită cu astfel de ocazii pe care o avem astăzi, ar fi trebuit să trec în revistă toate contribuțiile aduse până acum în cercetare de către omagiat. Nu o voi face. Nu atât din dorința de a fi mai original, cât din circumstanțe mai

pragmatice. Mai avem încă multe lucruri de făcut.

Pentru cei necunoscători, voi aduce totuși câteva informații la subiect. A publicat peste 100 de articole științifice în reviste internaționale cu factor de impact. Are 12 brevete de invenție, dintre care unele au fost deja implementate cu succes, proiecte comune de cercetare cu colegi din Spania, Rusia, Germania, Italia. A ținut numeroase comunicări la conferințe internaționale și naționale. Desfășoară o activitate didactică prodigioasă. Judecând după palmaresul acumulat, cred că putem cu certitudine afirma că profesorul Ungur poate fi considerat printre chimiștii de frunte din Republica Moldova.

Dar până la urmă noi, colegii, considerăm că aportul cel mai important al omagiatului este cel pentru destinul oamenilor din jurul său. Iată doar unii din cei, alături de care Nikon Ungur a stat la masa de laborator, ghidându-i în munca de cercetare și în procesul de elaborare a tezelor de doctorat: dr. hab. Aculina Arîcu, dr. Alic Barbă, dr. Nguen van Hung, dr. Nguen van Tuen, dr. Marina Grinco, precum și autorul acestor rânduri.

Nu putem ocoli cu vederea nici faptul că profesorul Ungur este un bun familist și un tată grijuliu. A fost capabil să cultive dragostea pentru cercetare și creație copiilor, doi dintre care merg pe aceeași cale de studiu în domeniul științelor exacte: feciorul Ștefan este student la Universitatea AȘM, Facultatea de Științe Naturale și Exacte, iar Liviu a urmat cu succes doctoratul la Universitatea Catolică din Leuven, Belgia și activează în prezent în această instituție în calitate de post-doctorand. Cu un indice H peste 15, este deja autorul unui fenomen nou în chimia coordinativă a magneților moleculari – efectul toroidal în compușii coordinativi cu arhitectură ciclică.

Stimate domnule Profesor Ungur, dragă Nikon! Ați primit felicitări nu numai din Moldova, dar și de la colegii din Italia, Spania, Portugalia, Germania, China, Vietnam, Rusia, Belarus, Romania. Toți cei care au lucrat împreună cu dumneavoastră apreciază contribuția pe care ați adus-o ca Cercetător și ca Om. Menționez cu drag numai un gând din adresarea către dvs. a colegilor de la Napoli, cu care ați inițiat o colaborare fructuoasă, încununată de zeci de articole științifice: -Nicon, sei un grande Professore !!!

La rândul nostru, Vă dorim să priviți cu mândrie la ceea ce ați realizat și să pășiți cu cutezanță în viitor!

Vivat Professore! Vivat Academia!

*Dr. Veaceslav Kulcițki*

## Acad. Alexandru ROȘCA la 80 de ani



(n. 27 aprilie 1934, s. Mândrești, r-nul Tele-nești)

**Filosof, domeniul de cercetare: dezvoltarea liberă a individului, cadrul teoretico-metodologic de examinare a orașului și satului ca elemente ale unui sistem integru, procesele integrative în sistemul „oraș-sat” și dezvoltarea potențialului uman.**

**Doctor habilitat în filosofie (1988), membru corespondent (1992) și membru titular (2000) al Academiei de Științe a Moldovei.**

Acad. Alexandru Roșca este o personalitate notorie a vieții științifice academice și universitare din Republica Moldova. Născut la 27 aprilie 1934 în s. Mândrești, r-nul Telenești, Alexandru Roșca a urmat treptele tradiționale ale afirmării profesionale și personale în cariera științifică. A absolvit Facultatea de Istorie și Filologie a Universității de Stat din Moldova (1962) și doctoratul din cadrul Universității de Stat din Moldova (1970). Este doctor în filosofie (1971), doctor habilitat în filosofie (1988), membru corespondent (1992), membru titular (2000) al Academiei de Științe a Moldovei.

Activitatea de muncă a desfășurat-o, în temei, la două instituții – Universitatea de Stat din Moldova și Academia de Științe a Moldovei, cu precădere la actualul Institut de Cercetări Juridice și Politice. În cadrul Universității de Stat din Moldova (1964-1977) a parcurs itinerarul științifico-didactic de la asistent universitar la conferențiar universitar, iar la Academia de Științe a Moldovei (din 1977) a cunoscut o ascensiune pe merit de la șef de Sector al Secției de Filosofie și Drept (actualmente ICJP al AȘM) până la academician coordonator al Secției de Științe Umanistice și Arte.

Interesele sale științifice țin de domeniul filosofiei sociale și al științelor politice. Este autor a pes-

te 200 de lucrări științifice, inclusiv 6 monografii, printre care pot fi menționate: *Dezvoltarea liberă a fiecăruia* (1980), *Procesele integraționiste în mediul rural și dezvoltarea multilaterală a personalității* (în limba rusă, 1984), *Algoritmi ai tranziției: aspecte social-filozofice* (2007).

Activitatea de cercetare științifică este focalizată pe fundamentarea reperelor conceptuale și teoretico-metodologice de investigație a unor fenomene și procese social-politice, cum ar fi dezvoltarea liberă a individului (fiind elaborat un studiu cu titlu de pionierat în această direcție științifică); depășirea deosebirilor dintre oraș și sat, evidențierea căilor de apropiere a condițiilor de viață a oamenilor din localitățile urbane și cele rurale prin reliefaarea diferențelor sociale și elaborarea concepției proceselor integrative în cadrul sistemului unic; dezvoltarea potențialului uman prin identificarea condițiilor obiective și subiective ale creșterii participării civice a individului în contextul modernizării societății și depășirii paternalismului social etatist; interconexiunea dintre eficientizarea funcționalității sistemului politic, aprofundarea coeziunii sociale și consolidarea dezvoltării durabile, abordată prin prisma doctrinelor și conceptelor social-filosofice și politice contemporane (fiind definite obiective prioritare de soluționat); valorile general umane ca platformă a dialogului civilizațiilor, recomandări menite să contribuie la aprofundarea dialogului intercultural și intercivilizațional la nivel global, regional și local; relația individ-societate ca reper al existenței umane, abordată din perspectiva recunoașterii faptului că omul este un subiect permanent al acțiunii sociale, orientarea sistemului social spre om constituind, în viziunea savantului, esența procesului de umanizare a societății.

Unul din rezultatele sale științifice valoroase este evidențierea și argumentarea unei etape noi în instituirea și dezvoltarea sistemului politic din Republica Moldova, legată de schimbările constituționale din 5 iulie 2000 și de opțiunea europeană proclamată în 2005. Pe un plan mai general se înscriu și rezultatele obținute prin elaborarea direcțiilor și obiectivelor privind sporirea eficacității funcționării sistemului politic, structurilor de stat, administrației locale și democrației directe.

Acad. Alexandru Roșca a fost redactor-șef al Buletinului Academiei de Științe a RSS Moldovenești „Științe sociale: filosofie, drept, etnografie, studiul artelor, arheologie” și a „Revistei de Filosofie și Drept”. De notat, de asemenea, calitatea de membru al colegiilor de redacție în reviste științifice de peste hotare (România și Rusia), precum și de membru de

onoare sau asociat al unor organizații științifice din străinătate (Franța, Bulgaria și România).

De remarcă, nu în ultimul rând, numeroase participări în calitate de președinte al consiliilor științifice specializate pentru examinarea și susținerea tezelor de doctor habilitat și de doctor (din 1993 până în prezent), academicianul Alexandru Roșca fiind un promotor activ al excelenței științifice. A pregătit 4 doctori habilitați și 19 doctori în științe.

Activitatea de cercetare științifică a savantului, de administrare a științei și de pregătire a cadrelor de înaltă calificare s-a soldat cu formarea școlii științifice a academicianului Alexandru Roșca.

Fiind o persoană de o cultură și inteligență deosebită, de un înalt rafinament și o autoritate incontestabilă, academicianul Alexandru Roșca se bucură de o prețuire înaltă din partea colegilor și a discipolilor, reprezintă un exemplu de comportament moral, abnegație și seriozitate, calități care i-au adus faima de Om, Cercetător științific și Intelectual.

*Acad. Gheorghe Duca  
Dr. hab., prof. Victor Moraru  
Dr. hab., prof. Victor Juc*

## **Membru corespondent al AȘM Anatol CIOBANU la 80 de ani**



*(n. 14 mai 1934, com. Ruseni, azi r-nul Edineț)*

**Lingvist, domeniul științific: gramatica limbii române, lingvistică generală (contrastivă) și sociolingvistică.**

**Doctor habilitat în filologie (1973), profesor universitar (1976). Membru corespondent al Academiei de Științe a Moldovei (1992).**

Figură proeminentă a vieții noastre culturale, reprezentant de seamă al lingvisticii românești actuale, cu o deosebită autoritate științifică atât în țară, cât și peste hotare, membru corespondent al Academiei de Științe a Moldovei Anatol Ciobanu, profesor universitar, șef de catedră pe parcursul multor decenii la Facultatea de Litere a Universității de Stat, împlinește vârsta de 80 de ani.

Anatol Ciobanu și-a început activitatea științifică și didactică luând doctoratul la Alma mater. Studiile de postdoctorat, urmate la Universitatea de Stat „M. V. Lomonosov” din Moscova, au exercitat o influență decisivă asupra orientării și formării științifice a tânărului cercetător. În termenele stabilite, în 1973, a susținut teza de doctor habilitat în filologie, în 1976 i se conferă titlul de profesor universitar, iar în 1992 a fost ales membru corespondent al Academiei de Științe a Moldovei la specialitatea *Gramatica limbii române, lingvistică generală (contrastivă) și sociolingvistică*.

S-a impus, încă de la începutul carierei sale, ca un eminent cercetător în domeniul filologiei și al lingvisticii romanice. Amplitudinea intereselor profesorului A. Ciobanu este foarte mare – de la probleme de cultură a vorbirii până la cele de lingvistică generală, dar cel mai îndrăgit și, bineînțeles, mai profund și mai fructuos investigat domeniu rămâne totuși gramatica, în special sintaxa. De o deosebită atenție s-au bucurat propoziția și fraza cu diversele

lor aspecte semantico-funcționale și structurale, verbele semicopulative, principiul logico-semantic și cel funcțional în sintaxă, analizele contrastive originale la nivelul propoziției (pe material românesc, francez, rus), problema normei limbii literare, principiile de bază ale punctuației românești, sintaxa transformațională la nivelul propoziției și al frazei etc.

Și dacă astăzi putem spune că limba română este limba noastră oficială, e bine să se știe că pentru această cauză a luptat – anume a luptat – ca un adevărat ostaș al neamului și profesorul A. Ciobanu. A luptat publicând o serie de articole și studii, prin care a demascat falsul tezelor imperial-comuniste privind virtuțile așa-zisului bilingvism armonios, a luptat prin emisiuni la radio și televiziune, a luptat explicând oamenilor de la orașe și de la sate în cadrul unor adunări și mitinguri ce pericol ne paște, dacă vom rata șansa pe care ne-o oferă istoria de a ne regăsi pe noi înșine. Putem spune cu justificată mândrie că, printre lingviștii entuziaști care au contribuit cu adevărat la formarea și punerea în mișcare a acelor interminabile coloane de demonstrații care veneau, la 30-31 august 1989, din cele patru părți ale Moldovei spre Piața Marii Adunări Naționale, s-a aflat și temerarul, neobositul Anatol Ciobanu.

Pentru deosebitele sale merite științifice, membrul corespondent Anatol Ciobanu este distins cu Premiul de Stat al Republicii Moldova.

Îndelunga activitate didactică și științifică a profesorului Anatol Ciobanu s-a desfășurat multilateral, într-un larg domeniu de preocupări. În lucrările Domniei Sale sunt cuprinse aproape toate ramurile lingvisticii și filologiei, pronunțându-se asupra unora dintre cele mai de seamă probleme ale disciplinei filologice, acordând însă o predilecție deosebită gramaticii și în special sintaxei. În studiile sale de gramatică se pune constant accentul pe funcție și, numai după aceasta, pe structurile gramaticale prin care se realizează, informativ-comunicativ, unitățile sintactice. Tratatetele de gramatică ale profesorului A. Ciobanu conțin, pe lângă sincronie, și preocupări diacronice, fără ca aceste două puncte de vedere să fie vreodată suprapuse.

Meritul savantului A. Ciobanu (și al discipolilor săi) constă, de asemenea, în efectuarea unor completări și observații teoretico-aplicative în domeniul sintaxei și semanticii. Ideile sale în sintaxa limbii se caracterizează printr-o impresionantă putere de convingere. Viziunea lingvistică este umanistă și profund originală. Beneficiind de o pregătire teoretică multilaterală, Domnia Sa a fundamentat un sistem coerent de concepte lingvistice, logico-semantic și funcționaliste, pe care le-a îmbogățit și nuanțat în continuu, din dorința constantă de a le face cât mai

adevrate obiectului de studiu – gramaticii, în special sintaxei.

Rezultatele obținute sunt reflectate în peste 600 de studii științifice, note, recenzii, articole pentru enciclopedii, rezumate etc. Dintre cele mai reprezentative fac parte lucrările: *Părțile principale ale propoziției* (1969); *Probleme dificile de gramatică* (1969); *Să scriem și să vorbim corect* (1970); *Синтаксис полусвязочных глаголов* (în 2 vol., 1976, 1978); *Sintaxa propoziției* (1976); *Sintaxa frazei* (1984); *Sintaxa și semantica (Studiu de lingvistică generală)* (1987); *Sintaxa* (1987, în colab. și red.); *Limba maternă și cultivarea ei* (1988); *Sintaxa practică (Cu elemente de analiză transformațională)* (1991); *Limba latină: Manual pentru cl. a X-a* (1995, în colab.); *Lingua latina* (1996, în colab.); *Limba latină: Manual pentru cl. a XI-a* (1999, în colab.); *Punctuația limbii române* (2000); *Mic dicționar latin-român de expresii consacrate* (2002, în colab.); *Limba latină: Manual pentru cl. a XII-a* (2005, în colab.); *Antologie filologică* (2005, alc. și coautor).

În lucrările savantului regăsim rădăcinile cele mai simple, dar subtile, ale gândirii științifice, de lingvist care, la Chișinău, reprezintă o școală de prestigiu, o școală ce provine din cele mai bune izvoare ale lingvisticii – Lingvistica Funcțională de la Praga. Contribuția profesorului A. Ciobanu constă în faptul că a implementat, sub aspect metodologic, ideile structuralist-funcționaliste la Chișinău; idei prin care se impune necesitatea delimitării în lingvistică a aspectului diacronic (dinamic) și sincron (static), imprimându-le, astfel, caracter definit de concepție lingvistică. Profesorul Anatol Ciobanu a format o adevărată școală de cercetători care numără 39 de doctori și doctori habilitați, pe care îi sprijină în toate împrejurările și a căror activitate o îndrumază cu discreție și competență.

Prin întinsa și rodnică sa activitate didactică, membrul corespondent Anatol Ciobanu a contribuit la ridicarea nivelului de predare a disciplinelor filologice în învățământul nostru superior. Știind să inspire nobila pasiune a cercetării științifice, a împărtășit bogatele sale cunoștințe unor nenumărate generații de studenți care l-au iubit și admirat.

Grație gradului înalt de pregătire profesională, a fost invitat să prezinte prelegeri la Universitatea „Al. I. Cuza” din Iași, Universitatea de Stat „M. V. Lomonosov” din Moscova, Institutul de Limbi Străine din Minsk, Universitatea Provence-Marseille-1 (Franța), Universitatea de Stat din Cernăuți ș.a.

Trăiască profesorul Anatol Ciobanu spre onoarea culturii românești!

*Academician Gheorghe Duca*

**Dr. hab. Ion GAGIM**  
**la 60 de ani**



(n. 31 mai 1954, s. Onișcani, r-nul Călărași)

**Pedagog, muzicolog, domeniul științific: științele educației, filosofie, muzicologie, psihopedagogie muzicală.**

**Doctor habilitat în pedagogie (2004), profesor universitar (2005).**

Născut în inima Codrilor, în s. Onișcani din raionul Călărași, Ion Gagim a primit din tinerețe o educație aleasă, în spiritul respectului față de valorile generale umane, dragostei pentru muncă și cunoaștere. Această aplecare juvenilă pentru acumulare, elevație și studiu, și-a pus amprenta asupra afirmării sale ulterioare, pasionat fiind de una dintre cele mai frumoase și complexe profesii – cea de pedagog.

A absolvit Școala Pedagogică din Călărași, apoi Institutul Pedagogic de Stat „Alec Russo” din Bălți. Pregătirea universitară temeinică l-a recomandat încă de tânăr pentru ocuparea funcției de lector universitar, iar ulterior, pentru continuarea formării profesionale, la aspirantura Institutului Pedagogic de Stat din Moscova, unde, călăuzit de apreciați profesori, teoreticiană în pedagogia muzicală, Olga Apraxina, susține cu succes teza de doctor în pedagogie. Pentru definitivarea studiilor și aprofundarea cercetării pedagogice, profesorul Ion Gagim efectuează stagiul de pregătire postdoctorală la Universitatea de Stat din Moldova. Acesta este finalizat cu susținerea tezei de doctor habilitat în pedagogie, intitulată „Fundamentele psihopedagogice și muzicologice ale educației muzicale”.

Din anul 1980 și până în prezent profesiază în aulele Universității de Stat „Alec Russo” din Bălți, investind dăruire și pasiune în activitatea didactică și organizatorică a acestora în diferite calități: de la lector până la profesor universitar, de la șef de catedră până la prorector al acestei instituții. Integ-

ritatea sa morală și personalitatea polivalentă l-au făcut de-a lungul timpului un pedagog stimat foarte mult de colegi, un dascăl respectat de studenți și un om de știință apreciat de lumea savantă.

Ca dovadă a prodigioasei sale activități stau realizările dintr-un larg spectru al didacticii și științei pedagogice. Este fondatorul și conducătorul școlii de doctorat în domeniul *Educației artistice* din Republica Moldova, fondatorul și conducătorul *Laboratorului științific Psihopedagogia și Filosofia Artei* în cadrul Universității de Stat „Alec Russo” din Bălți, protagonistul domeniului *Pedagogia muzicii* din țara noastră, precum și unul din promotorii reformei învățământului muzical general în Republica Moldova. A cumulat teorii și concepte pedagogice deosebit de importante pentru științele educației, a celor artistice în primul rând, fapt ce a contribuit din plin la reșezarea sistemului muzical-pedagogic din țara noastră și la consolidarea statutului disciplinelor artistice în învățământul primar, gimnazial și liceal.

Profesorul Ion Gagim este academician-coordonator, președinte al Filialei AȘM din Bălți, decan al Facultății de Științe ale Educației, Psihologie și Artă a Universității de Stat „Alec Russo” din Bălți, membru al Uniunii Compozitorilor și Muzicologilor, membru al Uniunii Scriitorilor, membru al Uniunii Muzicienilor din țara noastră. A publicat numeroase monografii, manuale, dicționare, eseuri, articole și studii pe domenii interdisciplinare în revistele de specialitate, inclusiv publicații peste hotare (România, Germania, Rusia, SUA), aportul său științific fiind unul impresionant – circa 120 de titluri. Este autorul conceptului și redactorul-șef al revistei de cultură, știință și practică educațională „Artă și educație artistică”; protagonistul multiplelor conferințe/prelegeri publice (inclusiv emisiuni radio/TV, workshop-uri, master-class) în țară și peste hotare (România, Germania, Italia, Rusia) pe teme de cultură, artă, filosofia muzicii, psihologia muzicii, arta audiției muzicale ș.a.

Pentru aportul său științific, cultural și educațional imens este decorat cu „Ordinul de Onoare” al Republicii Moldova, Medalia „60 de ani ai AȘM”, Medalia „Dimitrie Cantemir” a AȘM, titlul onorific de „Maestru în Artă”.

Antrenat și astăzi, ca altădată, în numeroase proiecte educaționale și de cercetare vizând promovarea valorilor umanistice, preocupat în permanență de educarea noilor generații de studenți, profesorul Ion Gagim, la frumoasa vârstă pe care a împlinit-o, este un om împlinit!

*Dr., conf. univ. Margarita Tetelea*  
*Dr., conf. univ. Marina Morari*



**Dr. hab. Alexandru BURLACU**  
**la 60 de ani**



(n. 8 iunie 1954, comuna Chitai, Chilia)

**Filolog, domeniul științific: critică și istorie literară.**

**Doctor habilitat în filologie (2000), profesor universitar (2002).**

Cea mai importantă contribuție a domnului Alexandru Burlacu în domeniul criticii literare din spațiul nostru constă în colportarea terminologiei moderne de sorginte structuralistă, fenomenologic-existențialistă și din psihanaliză. Pe lângă faptul că a diminuat oarecum abisul dintre cercetările noastre și cele de peste Prut, a creat premise pentru configurarea unui sistem coerent de legitimare și de valorizare a literaturii române de aici în funcție de structura ei internă.

Dacă la început insistența sa de a introduce concepte noi a stârnit scepticism și nedumerire, mai apoi acestea au devenit obișnuite de limbaj nu doar în discursurile discipolilor, dar și ale comilitonilor săi. Cât despre efectul stimulat și rolul de catalizator al cercetării academic-universitare, pe care le-au avut aceste demersuri înnoitoare, vorbesc evidențiat mai multe studii și teme de doctorat, scrise în ultimele două decenii.

Când Alexandru Burlacu căuta să se afirme ca cercetător literar (începutul anilor '80), tranziția de la deșertul realism-socialismului la o cât de cât normalitate se făcea obositor și dezolant. După atâta tratament dogmatic, dopaj cu șabloane ideologice și de-românizare, critica și istoria literară din acești ani mai păstra inerțial nivelul rudimentar al limbajului de lemn și sărăcia ideatică a „gloriosului” trecut. Pentru că experiența participării la proiectul academic „Istoria literaturii moldovenești” cu cele câteva texte doldora de clișee politice despre „începuturile criticii literare sovietice moldovenești” i-a displicut rapid și

l-a făcut să înțeleagă pericolul perseverării cu un asemenea discurs rătăcit în candoarea juneții și dorință de afirmare academică fulgerătoare, pe seama căruia astăzi obișnuiește să facă glume, Alexandru Burlacu își reorientează atenția în cu totul altă direcție, optând ireversibil pentru lecturile în cheie modernistă.

Își începe pledoaria în favoarea paradigmei moderniste, instrumentelor de analiză și ideilor estetice ale acestora printr-o schimbare de accent în chiar interiorul studiilor sale despre fenomenul literar interbelic. După o scurtă perioadă de tăcere articolele îi denotă un cu totul alt obiect de cercetare. „Platforma ideologică”, problemele actualității și alte sintagme din recuzita criticii oficiale dispar definitiv, fiind înlocuite cu un limbaj menit să explicitizeze forma și structurile tradiționale sau moderniste ale scriitorilor. De aici înainte Alexandru Burlacu devine tot mai preocupat de procedeele și tehnicile poetice în defavoarea mesajului și a realității din spatele textelor. Monografia *Critică în labirint. Studii și eseuri* (1997) nu mai invocă deja decât accidental argumente extraliterare, determinări politice, „atitudini ideologice și aspirații colective” și pune sub lupa valorificatoare „structura modernă” a romanelor basarabene și modelele lor „constructive”.

Din mormanul de literatură preponderent tradiționalistă criticul alege un material de lucru care să-i permită constatarea emergenței unor experimente literare moderniste în Basarabia interbelică. Relevante pentru exeget devin probleme precum forma artistică, construcția, maniera stilistică, perspectiva narativă, tehnica (pașilor mici, punerii în abis, retrospectiva etc.) Romancierii ca Ioan Sulacov, Alexandru Robot, Constantin Stere sau Leon Donici (ultimii doi constituind axul celui de-al doilea volum, *Proza basarabeană: fascinația modelelor* (1999), sunt valorificați în capacitatea lor de a asimila „noua structură, inovațiile referitoare la tehnica narativă și ontologia romanului românesc”. Deloc întâmplătoare sunt modelele la care este raportată producția românească a basarabenilor, acestea constituind scriitorii care au consacrat experiența modernismului românesc: Liviu Rebreanu, Camil Petrescu, Mircea Eliade, Hortensia Papadat-Bengescu sau Anton Holban.

Centrarea cercetărilor lui Alexandru Burlacu pe valorile formale oferă la începutul anilor '90 o soluție de alternativă la revalorificările „fără discernământ” ale moștenirii literare interbelice, prejudiciate de „admirația oarbă”, pe de o parte, și o propunere productivă de adaptare a terminologiei critice la ritmul trepidant al epocii, pe de altă parte. În contextul unor imense tensiuni și așteptări, azeziunea sa la practicile interpretative formale descoperă moldovenilor o

strategie de valorificare adecvată a interbelicului românesc, dar și de normalizare a actului critic, chemat să se aplece asupra procedeele literarului. Atât studiile despre proză, cât și cele asupra poeziei urmează un sistem coerent de reabilitare a interbelicilor prin prisma faptelor intrinseci. „Suntem mai mult tentați de relațiile ei (poeziei, *n.n.*) cu sine, decât de raportul dintre *poezie și dialectica vieții*, subiect decelat deja în exegeza anilor '60-'80" – își argumentează exegetul alegerea obiectului de cercetare în studiul monografic *Poezia basarabeană și antinomiile ei*, 2001.

Judecata de valoare este dominant estetică, producția lirică fiind tratată ca fapt artistic. Importante sunt particularitățile imaginarului, metamorfozele lui interioare, orizontul simbolic, modalitățile artistice, subtilitățile de construcție sau unitatea stilistică. Scufundarea în irealul poezilor are ca finalitate definirea originalității, dar și gruparea lor în funcție de forma de exprimare („Apolinici și dionisiaci”).

De remarcă faptul că în aceste prime volume Alexandru Burlacu pune în discuție autorii și experiențele lor literare moderniste (simboliste, expresioniste sau parnasiane), respinse odinioară de tradiția criticii sovietice drept problematice și reacționare. Anume această literatură, alcătuită „orientarea reformatoare”, este considerată forța progresivă a sincronizării. Componenta tradiționalistă, alimentată de „catehismul sămănătorist”, ajunge dimpotrivă ținta săgeților de scepticism al exegetului.

Dincolo de recunoașterea contribuțiilor imense la păstrarea „românismului și a sufletului național”, a „etosului basarabean”, a „trecutului istoric, a fondului originar, a spațiului și timpului dacic”, pe care le-au adus adepții „convenției clasicizante” în sânul unei culturi asediate de o ideologie străină, necesitatea infuziilor „modelatoare și catalitice” de „modele superioare, avansate” este mereu invocată. De aceea, fericitele experiențe de „autohtonizare a convențiilor” moderniste constituie prilejuri pentru puținele concluzii optimiste ale exegetului care, în următoarele volume, lasă tot mai mult loc exprimării rezervelor și nemulțumirilor în ceea ce privește lipsa materialului de lucru ce ar confirma o evoluție firească în acest sens. Chit că după cel de-al Doilea Război Mondial intervin anii negri ai dogmatismului „neprietenos”, ca să folosim un eufemism, literaturii de calitate, apoi lunga, contradictoria și amestecata tranziție de la iluzoria liberalizare la halucinanta perestroikă.

Revizuirea instrumentelor de lucru, favorabile specificului estetic, se datorează lecturilor din monografiile reprezentative ale „noii critici” din România, și ea zbatându-se în anii '70-'80 în tentative de dedogmatizare a limbajului, dar și remarcabilei documentări din opurile occidentalilor, de la formalismul rus până la structuralismul francez. Ana-

lizile lui Alexandru Burlacu uzitează de repertoriul de concepte elaborate de Nicolae Manolescu (în special din studiul de poetică a romanului, *Arca lui Noe*), Adrian Marino, Matei Călinescu, Eugen Simion, Romul Munteanu, Ion Simuț sau Hugo Friedrich, Marcel Raymond, Mihail Bahtin, Ernest R. Curtius, Jaap Lintvelt, Gérard Genette etc. Fiecare studiu al său înregistrează câștiguri de limbaj critic și chiar revelații teoretice facilitate de vreo lectură formatoare. Interesant este că exegetul preia doar conceptele care i se par potrivite pentru a le adapta la nevoile textelor, nu și postulatele în întregime ale vreunui model științific. Neconvincător ar suna eventuala catalogare a lui Alexandru Burlacu drept *critic cu metodă*, căci analizele sale ies din sfera oricărei teorii științifice, ale cărei concepte le consideră utile la un moment dat.

Serialul *Textistențe*-lor (2007, 2008, 2012) consacra deja o critică cu drept legitim la propriul stil și originalitate. Subtilele analize formale, judecățile de valoare balansând pe muchia neutralității academice, a atitudinilor subiective îndrăznețe și a persiflărilor inteligente compun un stil deosebit și o notă personală în câmpul criticii autohtone. Mai mult decât atât, critica, cu preponderență cea formală, a lui Alexandru Burlacu începe să producă emulație, proliferând printr-un număr apreciabil de teze de doctorat dedicate literaturii interbelice.

Atunci când vizează fenomenul postbelic Alexandru Burlacu refuză să întrețină gloriile artificiale, acordând spațiu extins și revenire multiplă doar unor autori importanți ai literaturii române din Basarabia, precum V. Beșleagă, P. Goma, V. Vasilache, A. Busuioc, V. Ioviță, L. Donici, V. Coroban, M. Cimpoi, D. Matcovschi, Gr. Vieru, A. Țurcanu, N. Dabija, V. Romanciuc etc. Se va concentra cu predilecție asupra acelor destine care au rezistat degingoladei euforiilor și utopiilor socialiste cu prețul frângerii interioare și al reculului în subteranele timpului istoric. Potrivit exegetului, romanele lui Vladimir Beșleagă sunt reprezentative prin lumea și personajele lui bizare, introvertite, reflexive și obsedate de necesitatea recuperării identității pierdute, exprimată printr-o scriitură experimentală (discontinuități narative, perspectivism, monolog interior, soliloc), preferința pentru formele simbolice și mit, apetența pentru ermetism, fantastic, poetic și estomparea contururilor realității.

Importante pentru a fi puse în evidență sunt prozele care experimentează multiplicarea viziunilor subiective, de aceea teoria dialogică a savantului rus Bahtin se face tot mai des aplicabilă pe textele lui Busuioc, Beșleagă și Goma. Narațiunea dialogizată arată că personajul romanului modern capătă tot mai multă autonomie față de autor, având o conștiință distinctă de cea a autorului și vorbind în numele

său cu celelalte personaje și chiar cu autorul. Nu se va vorbi în acest caz de personaje care ilustrează *tipuri de caractere*, ci de personaje care profilează niște conștiințe-voci. Aceste conștiințe-voci distrug *unitatea monologică* a romanului și se compun într-o altă unitate – *dialogică și polifonică*. *Pluriperspectiva* este deci perspectiva multiplă asupra acelorași situații din mai multe puncte de vedere, iar *plurivocitatea* – prezența mai multor voci narative. Deși intervin și alte „deosebiri de tehnică și ontologie romanescă”, plasate mai târziu sub umbrela paradigmei postmoderniste, romanul *Povestea cu cocoșul roșu* de Vasile Vasilache perseverează subversiv în multiplicarea „viziunilor ce îmbogățesc mozaicul lumii imagine” și fragmentarism plin de înțelesuri, care dispersează utopia afișată. Narațiune dialogizată este considerată și cea a lui Goma despre care totuși se știe că nu a negociat cu sistemul comunist. Dialogismul scriitorului de la Mana ține de un alt nivel al explorărilor „cuvântului bivoc, al construcțiilor hibride, al plurilingvismului”.

Trebuie menționată și atenția exegetului, susținută de-a lungul anilor, pentru încărcătura existențială a operelor literare. De la romanul lui Constantin Stere și până la cel al lui Vladimir Beșleagă, de la poezia Magdei Isanos până la cea a lui Andrei Țurcanu, nu se întâmplă ca Alexandru Burlacu să nu pună în discuție acea experiență unică, ireductibilă a autorului prin opera sa care se prezintă ca un cosmos autonom cu legile lui interioare. Urmărirea și refacerea aventurii labirintice existențiale, a „odiseei ființiale”, care traduce traseul de căutare a identității creatorului, valorile lui intime, obsesiile, faptele de conștiință, viziunea asupra lumii se fac alternativ cu metodele descriptive fenomenologice și cu mijloacele tehnice ale psihanalizei.

În mod progresiv, de la o publicație la alta, Alexandru Burlacu își însoțește interpretările aplecate narcisiac asupra expresiei cu tot mai radicale formulări de atitudini extraliterare, care vizează comportamente amurale sau lipsa de profesionalism al scriitorilor. La început sub aparent inofensive și-cane cu sensuri ambivalente, ascunzând reproșuri serioase la adresa unor nume ce dobândiseră aură intangibilă, apoi în idei tot mai transparente despre intelectualii care au dus-o bine cu regimul sau l-au ciupit ocazional și doar cu voie de la centru, criticul lovește impostura. Aceasta suscită tratamentul sarcastic al autorului, pentru care dovedește pricepere deosebită atunci când vine vorba de trecutul nostru „glorios”: „Oricum, azi cu toții sunt „disidenți”. Disidenți, pentru că au locuit în „mlaștină”, pe „insula lui Circe”, pedepsiți sau nepedepsiți. Hrăniți cu torocală, unii au ajuns să meargă în patru labe.

Alții cum au pornit a „grohăi”, nu mai conținesc. Dar păze! În „ceața tranziției” un alt lot a început să se aplece înainte „cu toate extremele anterioare”. Doamne, mult prea mari sunt farmecele Puterii. Incredibil, dar istoria preacurviei Literaturii cu Puterea se repetă ca în toate utopiile și antiutopiile, mereu în contratimp”.

Înainte de a intra pe filele istoriei literaturii, scriitorii dau seama de păcatele lor pe „Scara lui Osiris” în varianta revizionistă a lui Alexandru Burlacu care își exprimă deschis simpatiile, dar mai și denunță tertipurile cameleonilor și grafomanilor cu subtilitatea pamfletarului talentat. În orice caz, discursul critic nu urmează invariabil strategia admirației confortabile și profitabile în toate timpurile pe care au adoptat-o unii colegi de ai săi.

Depășind vârsta investigațiilor (mai mult sau mai puțin) formale sau psihanalitice, în recentul său volum antologic apărut la Iași, *Refracții în clepsidră*, 2013, Alexandru Burlacu își echilibrează metodologia critică. Scriitorii vizitați și cu alte ocazii sunt analizați acum fără tăgadă prin raportarea lor la spiritul vremii. Poemele Magdei Isanos au „un puternic substrat autobiografic și rezultă din metamorfoza unor trăiri empirice”. Ion Buzdugan e un „poet basarabean”, în a cărui liră nu lipsește coarda patriotică. Sub presiunea comandamentelor realității naționale, Grigore Vieru simte datoria unei poezii mesianice. După '86 cetățeanul Dumitru Matcovschi „o ia înaintea poetului”, iar Nicolae Dabija se declară din neam de clopotari, pledând în ipostaza „poetului luptător pe metereze într-o cetate asediată”. Într-un regim autoritar, poezia lui Andrei Țurcanu nu ar fi putut trece de îngrădirile cenzurii din cauza complexității imaginarului care „punctează o adevărată odisee inițiativă, o călătorie prin labirinturile unei lumi naufragiate, fără un ax interior, pândită de pretutindeni de agresivitatea unor forțe malefice, căzută în vid sau risipită în neant”. Un poet incomod prin cantonarea într-o „est-etică” salvatoare, după un debut cu cântece de slavă, este șaizeacistul Vasile Romanciuc. Considerațiile legate de poetica operei literare sau de straturile ei de profunzime nu dispar nicăieri, doar că sunt dizolvate într-o retorică care micșorează distanța de la ele până la abordările istoricității.

Dat fiind perfecționate instrumentele care dețin virtual tehnicile mai multor metode, discursul critic al lui Alexandru Burlacu câștigă enorm în nuanțe, demonstrând o capacitate aparte de pătrundere în individualitatea operei și, deopotrivă, de sinteză a fenomenului literar basarabean, despre care se va vorbi mult într-o eventuală istorie a criticii de la noi.

*Dr. hab., conf. univ. Aliona Grati*

## Membru corespondent al AȘM

**Ion DEDIU**

**la 80 de ani**



(n. 24 iunie 1934, s. Reditu Mare, jud. Soroca, azi r-nul Dondușeni)

**Biolog, domeniul științific: biologia generală, ecologie, zoologie, protecția mediului, hidrobiologie, ecologie politică.**

**Doctor habilitat în științe biologice (1978), profesor universitar (1981). Membru corespondent al Academiei de Științe a Moldovei.**

Înalt, robust și încă plin de viață, academiicianul Ion Dediú la cei 80 de ani împliniți dovedește aceeași vervă intelectuală care l-a caracterizat de-a lungul întregii sale activități de cercetător lucid, profund și pertinent. Nu contenește a scoate la lumina tiparului, unele după altele, valoroase tratate de ecologie. Încercat adesea de boală, nu se dă bătut. Se luptă continuu nu numai cu inamicii nevăzuți (microbii), ci și cu cei la vedere, cu „băieții deștepți” care încalcă atât legile sociale, cât și pe cele naturale, combate poluarea mediului și întunericul neștiinței.

Ecologul de excepție, Ion Dediú este un luptător, un patriot, un bun român care își are originea în glia străbună. A învățat, poate ca nimeni altul, să cunoască, să iubească și să ocrotească natura și oamenii. Împlinește 80 de ani precum un falnic stejar care stă în calea furtunilor, dar nu este doborât. Mai primește câte o lovitură, mai pierde câte o ramură, rămâne însă în picioare, fiind un simbol al românilor „verzi” și al noosferologiei (cine a ajuns până la noos poate înțelege ce am dorit să menționez).

Din când în când mai vorbim la telefon și ne întrebăm de sănătate, de grijile cotidiene și la ce mai lucrăm. De fiecare dată primesc același răspuns: scriu, asta am învățat, să scriu și asta fac. Într-o zi mi-a spus, cu durere în suflet: scriu, am pierdut un

ochi, dar nu mă las, scriu. Am rămas profund impresionat, când am citit unul dintre motto-urile sale înscrise în *Enciclopedia de Ecologie* – „Am făcut ce am putut, să facă alții mai bine” (Cicero), l-am înțeles pe prietenul meu, pe marele ecolog Ion Dediú și am gândit ca acest motto i-ar putea servi de epitafor.

În urmă cu mai bine de un sfert de veac aveam televizorul cu antena fixată pe Chișinău și aparatul de radio pe „Europa Liberă”. Nu trecusem Prutul și nu cunoșteam personal pe niciun biolog de la Universitatea de Stat din Chișinău, deși auzisem multe despre ei. La începutul anului 1990 am hotărât, împreună cu colegii mei, să trimitem la Chișinău un „ajutor”, format exclusiv din cărți științifice și de beletristică, scrise în limba română. Îmi amintesc că am selectat circa 100 de volume, dintre cele mai importante tratate din domeniul biologiei. Urmăream cu sufletul la gură mișcările de emancipare națională de la Chișinău, mișcări care redeșteptau în sufletul meu perioada de aur a pașoptiștilor și a unioniștilor români. Am rămas profund impresionat atât de lupta înflăcărată pentru recăștigarea limbii strămoșești și a rădăcinilor românismului, cât și pentru dreptul la o viață curată, fără poluare fizică, chimică și morală.

Urmăream cu interes intelectual și profesional vestitele expediții ecologice, organizate sub directa coordonare a Ministerului Mediului. O astfel de inițiativă mi se părea fabuloasă atunci, când nu puteam depăși granițele gândirii socialiste. În Basarabia anilor 1990 se putea gândi și acționa astfel, mai bine chiar decât în anii de pe urmă, iar catalizatorul acțiunilor radicale și salvatoare era însuși Ministrul Mediului, profesorul universitar, dr. habilitat Ion Dediú.

Am reușit să trec Prutul și să calc pe pământul românesc al Basarabiei în luna august 1990, cu ocazia Expediției ecologice „Prut 1990”. Această expediție a însemnat un moment de cotitură în viața mea: îmi oferise posibilitatea să deschid ochii către România Mare, să vizitez unele dintre cetățile lui Ștefan cel Mare și să constat că românismul nu moare, oricât de cucerii și de obidiți ar fi românii, pentru că „nu mor caii când vor câinii”.

În această expediție l-am cunoscut pe eminentul profesor universitar Ion Dediú, despre care auzisem multe lucruri frumoase, încât puteam scrie o adevărată epopee. L-am vizitat „Împărăția” la Ministerul Mediului. Cu această ocazie am aflat despre multiple realizări efectiv revoluționare în materie de ecologie aplicativă și protecție a mediului. Vedeam pe viu, în carne și oase, un erudit om de știință și un ctitor al ecologiei moderne din Basarabia, care conducea Ministerul Mediului. Ministrul Mediului, profesorul universitar Ion Dediú îmbina la modul ideal Ecologia Politică cu Politica Ecologică. Nu

am mai auzit de atunci vorbindu-se despre astfel de oameni; totul mi se pare istorie.

Expediția mi-a oferit prilejul de a vizita Universitatea de Stat din Chișinău și de a cunoaște pe unii dintre colegii biologi, de care m-am legat sufletește pentru întreaga viață. Am vizitat Grădina Botanică și toate instituțiile academice de rang național (la nivelul U.R.S.S.-ului); Institutul de Genetică era pe atunci la nivelul marilor instituții ale lumii; mă simțeam umilit.

„Podul de Flori” de peste Prut a „dezghețat” apele și a dărâmat „zidul” care despărțea frații de pe cele două părți ale graniței artificiale, care izola sufletele fraților buni ai aceleiași mame. Vizitele reciproce și participarea la reuniunile științifice comune, care au urmat, ne-au apropiat mult și astfel am realizat o țesătură trainică între sufletele noastre.

S-a scurs un sfert de secol de când ne-am cunoscut. Timpul a creat în sufletele noastre legături temeinice afective și profesionale. Consider că ecologia și filosofia biologiei ne-a unit și ne-a apropiat în mod spontan. Parcă am fost colegul de bancă al domnului academician Ion Dediu. Am început să ne supervizăm unul altuia lucrările științifice și să ne întâlnim la diverse reuniuni științifice. Hidrobiologul Ion Dediu și-a tăiat cale către Agigea, unde ființează încă din anul 1926 Stațiunea Biologică Marină „Prof. dr. Ioan Borcea”, aparținând de Univ. „Al. I. Cuza” din Iași. Deschiderea către Marea Neagră i-a deschis porțile către Universitatea Mării Negre și către așa-numitul Parlament al Mării Negre.

Academicianul Ion Dediu a văzut lumina zilei la 24 iunie 1934 în satul Rediu Mare din județul Soroca. 24 iunie este zi de sărbătoare „Sânzienele”, iar județul Soroca are o puternică rezonanță ștefaniană. Tatăl său Ilie și mama sa Natalia l-au învățat să iubească natura, să fie cinstit și să ridice slavă lui Dumnezeu, acestea fiind principiile morale care îi conduceau pe ei în viața de zi cu zi. Acasă a învățat să iubească plantele și animalele și să le îngrijească. Așa cum se spune, îi plăcea să „asculte cum crește iarba” și cum păpădia își trimite prin vânt semințele sale asemenea unor parașute. A învățat să iubească glia strămoșească, primăverile înflorite și pline de farmec și de vigoare și toamnele pline de bogate roade. Acasă a învățat școala vieții, iar la școală s-a dovedit a fi un elev sârguincios și plin de sete de cunoaștere.

După studiile liceale s-a înscris la Facultatea de Biologie și Pedologie de la Universitatea de Stat din Chișinău. Studentul Ion Dediu s-a remarcat între colegii săi prin inteligența nativă, pe care a primit-o de la părinți, moși și strămoși, prin pasiunea pentru studiu și pentru cunoașterea naturii, prin marea sa putere de muncă și prin șarmul personal.

Datorită calităților sale intrinseci și rezultatelor

obținute, Ion Dediu a atras atenția profesorilor. Așa se explică faptul că profesorul M.F. Iaroșenco, care era în acel timp și director al Institutului de Biologie, l-a atras pe tânărul absolvent al Secției de Fiziologia omului și a animalelor să se inițieze în cercetări în acest domeniu. Propunerea fiind acceptată, a urmat trimiterea sa la Universitatea de Stat „M.V. Lomonosov” din Moscova pentru a-și continua studiile. Aici s-a bucurat de atenția și îndrumarea profesorului A. Bernstein, un eminent didact și om de știință.

Tânărul cercetător s-a orientat către Hidrobiologie. Interesat de cunoașterea animalelor acvatice și a fiziologiei lor, și-a făcut stagiul de aspirantură la aceeași universitate, iar în 1964 și-a susținut cu succes teza de doctorat, consacrată studiului Amphipodelor de ape dulci, iar postdoctorantura a efectuat-o la Sankt Petersburg.

Fiind o ramură deosebit de complexă a biologiei, Hidrobiologia i-a solicitat tânărului cercetător eforturi deosebite în documentare și în surprinderea subtililor taine ale „împărăției apelor”. Hidrobiologia implică profunde cunoștințe de ecologie acvatică, astfel că specialistul în carcinologie nu a devenit doar un bun sistematician, ci și un foarte bun ecolog.

Eminent ecolog, Ion Dediu și-a format, în perioada de ucenicie, o gândire și o structură intelectuală de tip enciclopedic, fără de care nu putea cuprinde și stăpâni tainele ecologiei. Domeniile pe care le-a abordat în cercetările sale impresionează prin dimensiuni și complexitate. În domeniul ecozoogeografiei a efectuat cercetări privind: **Regiunea circummediteraneană dulcicolă și salmastră; Regiunea Ponto-Caspică salmastro-dulcicolă; Ecogeografia apelor continentale; Ecotoxicologia acvatică.**

Efectuând cercetări în aceste domenii, cercetătorul Ion Dediu a dat piept cu opera hidrobiologică și ecologică a lui Grigore Antipa, părintele hidrobiologiei românești, ctitorul muzeologiei moderne și primul mare ecolog al lumii care a realizat cercetări de ecologie aplicată. De la Grigore Antipa a învățat Ion Dediu rigoarea cercetării științifice și aplicarea ecologiei în cercetările mediului acvatic.

Mă întrebam adesea cum a reușit să realizeze o operă ecologică atât de impresionantă și de durabilă. Răspunsul îl găsim mergând pe lungul drum al formării personalității sale. După ce și-a publicat rezultatele cercetărilor finalizate prin teza de doctorat privind cunoașterea Amphipodelor și a Mysidelor, s-a orientat și către lucrări de compilație, cu mare semnificație în munca de cercetare. Astfel, în 1984 a publicat *Dicționarul Enciclopedic de Ecologie* (Экологический Энциклопедический Словарь), care impresionează prin bogăția informațiilor și prin volum.

Ion Dediu și-a pus perfect la punct întregul lim-

baj ecologic explicând clar și logic toate noțiunile și legile acestei științe. Am greși dacă am considera că eruditul ecolog Ion Dediu este doar un teoretician al acestei interesante și importante direcții de cercetare privind autogospodărirea naturii și elucidarea interrelațiilor dintre specii și dintre acestea și mediul lor de viață. Așa cum am mai afirmat, domnia sa este unul dintre puținii ecologi de mare valoare care aplică în mod fericit și priceput principiile ecologiei în natură și în viața socială. Este suficient să nominalizăm doar câteva dintre proiectele ecologice în care s-a implicat în mod direct ca mare specialist: **Environment Action Plan of the Republic of Moldova, Washington – Chișinău; The State and the Protection of the Environment in the Republic of Moldova; Danube Pollution Reduction Program; Strategia Națională pentru Dezvoltare durabilă: Moldova XXI; Strategia Națională și Planul de Acțiune în domeniul Conservării Diversității Biologice; Cartea Roșie a Republicii Moldova.**

Ar fi fost mare păcat dacă erudiția și experiența reputatului ecolog Ion Dediu nu erau immortalizate în tratate științifice valoroase. Savantul a realizat o operă ecologică de deosebită importanță științifică: **Bazele ecologiei moderne**, care îl plasează definitiv în galeria distinsilor ecologi ai neamului nostru și ai Europei. *Bazele ecologiei moderne* este o operă ecologică alcătuită din 8 volume, care pot fi împărțite în 3 părți:

**I.** *Tratat de Ecologie Teoretică*, format din 5 volume, publicate în 2010:

1. *Introducere în Ecologie* (340 p.);
2. *Ecologia populațiilor* (175 p.);
3. *Biosferologie* (145 p.);
4. *Ecologie sistematică* (295 p.);
5. *Tratat de Ecologie Teoretică* (555 p.);

**II.** 6. *Enciclopedie de Ecologie*;

7. *Tezaurul terminologiei de Ecologie* (284 p.);

**III.** 8. *Axiometria. Principiile și legile ecologiei* (180 p.).

*Bazele Ecologiei Moderne* reprezintă un unicat nu numai pentru ecologia românească, ci și pentru literatura ecologică mondială. Desigur că în literatura română au fost publicate numeroase tratate de ecologie deosebit de valoroase. Dacă tratatul de *Ecologie Teoretică* a eminentului ecolog Bogdan Stugren a apărut în momentul în care Ecologia, ca știință, a început să prindă viață și în țara noastră, depășind încorsetările miciurinismului, a constituit **abecedarul ecologiei**, după care s-au format ecologiile noștri, trebuie să declar deschis că *Tratatul de Ecologie Teoretică* a domnului academician Ion Dediu poate fi considerat drept o „**Biblie**” a Ecologiei Teoretice.

Nu putem insista aici asupra operei ecologice

a domnului academician Ion Dediu, dorim doar să nuanțăm unele aspecte. În volumul *Introducere în Ecologie* autorul realizează cea mai completă istorie a ecologiei românești, pornind de la primele începuturi și ajungând până în zilele noastre. Dacă *Dicționarul Enciclopedic de Ecologie, Enciclopedia de Ecologie și Tezaurul terminologic de Ecologie* te impresionează prin numărul mare de termeni pe care autorul îi elucidează, în realizarea acestei opere rămâi impresionat de numărul mare de lucrări științifice pe care autorul le-a comentat pentru a putea cuprinde informațiile cele mai importante.

Academicianul Ion Dediu a elaborat un *Dicționar Enciclopedic Ecologic* (în limba rusă) și o *Enciclopedie de Ecologie*; cele două tratate se încadrează perfect în sfera de cuprindere a fiecărei direcții. Enciclopedia oferă un plus de informații în explicarea noțiunilor, în funcție de ultimele cuceriri ale ecologiei moderne, spre deosebire de *Dicționarul Enciclopedic de Ecologie*. Astfel, noțiunea de nișă ecologică este prezentată ca un concept modern, care pune în lumină caracteristicile multifuncționale ale nișei, pornind de la ceea ce numim „nișă spațială” și ajungând până la noțiunea de „nișă etologică”.

Înainte de 1989 trebuia să facem, la sfârșitul fiecărui an calendaristic, un memoriu de activitate. Într-un astfel de memoriu prezentam realizările de peste an. Nu era doar o listă sau o inventariere numerică a rezultatelor obținute, ci erau înscrise și unele comentarii asupra realizărilor. Citindu-le astăzi, simți trăirile afective ale autorilor, află unele dintre motivele nerealizărilor depline, sau, dimpotrivă, unele dintre tainele succeselor. Tot așa, în autobiografiile pe care le realizam periodic ofeream câte ceva din parfumul zilelor de trudă și a încrâncenărilor de zi cu zi provocate de unele neajunsuri materiale sau de unele neîmpliniri spirituale.

Astăzi facem și refacem diferite tipuri de CV-uri, urmărind algoritmi impuși de instituțiile sau de forurile superioare. În esență totul se reduce la o însiruire de date, de cifre, de relații și de recompense. Ca secretar științific al Filialei Iași a A.O.S.R. îmi trec prin față multe CV-uri. Aflu despre autori care au câte 200, 300 sau 400 de lucrări științifice publicate în diferite reviste de specialitate de prestigiu. Dacă încercăm să facem o evaluare a contribuțiilor științifice ale autorilor, aplicând așa-numitul „pat al lui Procust” modern, care solicită doar lucrări științifice publicate în reviste cotate I.S.I. poți constata astfel că un erudit și apreciat profesor, chiar dacă are sute de lucrări științifice și zeci de tratate de specialitate nu ar mai putea fi atestat ca profesor universitar deoarece nu sunt publicate în reviste străine I.S.I.. Și astfel desființăm toate valorile autohtone,

ne batem joc de revistele științifice academice naționale și provocăm o mare hemoragie intelectuală, care inundă teritoriile străine; izgonim din țară și din revistele noastre pe toți creatorii de știință și cultură.

Într-un medalion publicat de revista „Akademios” (2009, nr. 3 (14)) se spune despre academicianul Ion Dediu: „Activitate științifică: n-a ratat nicio treaptă ierarhică – laborant, laborant superior, cercetător științific inferior, cercetător științific superior, secretar științific, director adjunct al Institutului de Zoologie din cadrul Academiei de Științe a R.S.S.M. (1957 - 1971), director-fondator al Institutului Național de Ecologie al Ministerului Mediului Republicii Moldova (1990 - 2001) și al Institutului de Cercetări pentru Mediu și Dezvoltare Durabilă (2007 până în prezent), al ULIM etc.” (p. 117).

Impresionant! Academicianul Ion Dediu a fost un pâlmaș pe „ogorul” științei; a plecat de jos și a ajuns în vârful ierarhiei (vorba lui Șolohov: „așa se călește oțelul”).

Acum ne dăm seama de adevăratele rădăcini ale unuia dintre cei mai mari ecologi ai neamului nostru. Opera sa ecologică reprezintă un tezaur științific care așteaptă să fie valorificat de românii de pretutindeni. Iar faptul că domnia sa își publică opera ecologică și în limba rusă, înseamnă că arealul de răspândire a acesteia se întinde în toată Eurasia.

Cunoscând aceste aspecte, putem înțelege ca fiind foarte firești toate funcțiile pe care le-a avut. În învățământul academic a îndeplinit diferite funcții de conducere:

- Decan al Facultății de Biologie și Pedologie a Universității de Stat din Moldova (1972 - 1996);
  - Șef-fondator și profesor la Catedra Interuniversitară de Ecologie și Protecția Mediului;
  - Profesor universitar la Universitatea Liberă Internațională și la Universitatea Tehnică a Moldovei.
- Impresionează numărul mare de funcții publice pe care domnia sa le-a onorat și le onorează:
- Ministrul Mediului al Republicii Moldova (1990 - 1994);
  - Deputat în Parlamentul Republicii Moldova (Președinte al Comisiei de Ecologie (1994 - 2001));
  - Președinte al Partidului Ecologist „Alianța Verde” din Republica Moldova (1994 - 2008);
  - Cofondator al Academiei Oamenilor de Știință din România;
  - Președinte fondator al Academiei Naționale de Științe Ecologice din Republica Moldova;
  - Director fondator al Institutului de Cercetări pentru Mediu și Dezvoltare Durabilă;
  - Director onorific viager al Institutului de Ecologie și Geografie al A.S.M.

Domnul profesor dr. habilitat Ion Dediu este

membru corespondent al Academiei de Științe a Republicii Moldova, membru al Clubului de la Roma și membru al altor academii:

- Academia Oamenilor de Știință din România;
- Academia Internațională de Cosmonautică;
- Academia Internațională de Ecologie și Securitatea Vieții;
- Academia Ecologică din Ucraina;
- Academia de Științele Naturii din Rusia;
- Academia Balcanică de Științe etc.

Domnia sa a fost onorat cu multiple titluri, ordine și medalii, atât în țară cât și în străinătate, și este membru al unui număr impresionant de societăți științifice din Republica Moldova și din diferite țări ale lumii.

Nu putem cuprinde în câteva pagini o viață de om. Și încă ce om! Ceea ce este mai important este valoarea intrinsecă a unui astfel de om. Am rămas puternic impresionat de sinceritatea și respectul cu care domnia sa se adresează cititorilor săi în ale ecologiei, după cum putem afla în partea introductivă a volumului *Introducere în Ecologie* (primul volum din cele 8 volume ale *Tratatului de Ecologie*):

„Am avut și alte fericite ocazii de a promova ecologia în această parte a lumii. Mă refer la activitatea mea publică... funcții care au permis să-mi îmbogățesc pe viu cunoștințele profesionale, manageriale, legislative, instituționale și pur umane în domeniul ecologiei și protecției mediului înconjurător, să cunosc lumea, „pe consumatorii resurselor naturale”, să fiu, în ultimă instanță, mai sigur de calitatea și înțelegerea acestei lucrări, pe care o expun în fața judecății drepte și pertinente a Măriei Sale Cititorul” (p. 15).

O astfel de declarație face autorul impresionantului tratat *Bazele Ecologiei Moderne* vrând să demonstreze cititorilor săi că nu a făcut și nu face doar Ecologie teoretică, ci și Ecologie aplicată, Ecologie politică și chiar Politică ecologică.

Anumite afinități elective marchează prietenia durabilă care a prins viață între noi din anii 1990 până astăzi. Îl prețuiesc și îl admir pe omul de știință Ion Dediu, însă am o stimă fără de margini față de omul Ion Dediu, față de românul care s-a dovedit a fi un patriot în adevăratul sens al cuvântului, în întreaga sa existență.

Îi doresc să-l țină Dumnezeu în viață mereu vi-guros, plin de creativitate și omenie, pentru împlinirea deplină a misiunii pe care o are pe acest pământ! Pentru a se bucura de viitorul frumoasei sale familii, pentru a-și vedea visurile împlinite și pentru prosperitatea neamului românesc.

Prof. dr. Gh. Mustață  
Universitatea „A. I. Cuza” din Iași

## Acad. Alexei SIMAȘCHEVICI la 85 de ani



(n. 27 iunie 1929, or. Chișinău)

**Fizician, domeniul de cercetare: fizica semiconductorilor și energia fotovoltaică.**

**Doctor habilitat în științe fizico-matematice (1979), profesor universitar (1981), membru corespondent (1989) și membru titular al Academiei de Științe a Moldovei (1992).**

La 27 iunie 2014 sărbătorește frumoasa vârstă de 85 de ani distinsul fizician Alexei Simașchevici, membru titular al AȘM, doctor habilitat în științe fizico-matematice, profesor universitar, cercetător consultant al Institutului de Fizică Aplicată al AȘM (IFA). A adus o contribuție substanțială la consolidarea Facultății de Fizică a Universității de Stat din Moldova (USM) și a IFA, la dezvoltarea fizicii semiconductorilor, la pregătirea specialiștilor fizicieni de înaltă calificare.

S-a născut la Chișinău, într-o familie de intelectuali. În anul 1947 și-a început studiile universitare, iar în 1952 a absolvit Facultatea de Fizică și Matematică, secția de fizică, USM. Între anii 1952-1955 a făcut doctoratul la Catedra de Fizică experimentală, USM.

Din capul locului a îmbrățișat ideile cutezătoare în materie de fizică a semiconductorilor, dovedind o pasiune nemărginită pentru această disciplină. Orizontul cultural vast, erudiția bogată și intuiția dezvoltată i-au permis mereu să aleagă direcții îndrăznețe și promițătoare de cercetare. A început studiul compușilor semiconductori AIBVI încă pe atunci când semiconductorii abia începeau să se afirme în electronică.

Conducător științific i-a fost la început de cale renumitul prof. Mihail Kot, fondatorul Catedrei de Electrofizică (în prezent Catedra de Fizică Aplicată

și Informatică, USM). Inițial sub conducerea prof. M. Kot, iar apoi și în calitate de șef de catedră la USM, Alexei Simașchevici a participat la organizarea specializării în fizica semiconductorilor, la înzestrarea laboratoarelor de specialitate, la elaborarea și predarea timp de 40 de ani a cursurilor normative și speciale.

A fost mereu preocupat de cercetarea proprietăților cristalelor și straturilor subțiri semiconductoare, pe parcursul anilor accentuându-și interesul asupra cercetărilor heterojoncțiunilor pe baza compușilor AIBVI. În 1962 susține la Universitatea din Vilnius, Lituania, teza de doctor.

Între anii 1967-1969 Alexei Simașchevici a predat cursurile de fizică generală la Institutul de Petrol din Algeria, unde a editat trei îndrumare metodice în limba franceză. După revenire, reîncepe activitatea didactico-științifică în cadrul USM. Începând cu anul 1967, timp de 28 de ani, a fost șef al Catedrei Fizica Semiconductorilor, fiind totodată conducător științific al Laboratorului de cercetări științifice în fizica semiconductorilor. În 1979 susține la Sankt Petersburg teza de doctor habilitat în științe fizico-matematice, în 1981 i se conferă titlul de profesor universitar.

Realizările științifice ale Catedrei și Laboratorului de Fizică a Semiconductorilor privind proprietățile semiconductorilor AIBV și AIBVI și ale heterojoncțiunilor formate pe baza lor sunt bine cunoscute și prețuite în lumea științifică. Drept dovadă poate servi decizia Academiei de Științe a fostei URSS de a organiza în anul 1974 la Chișinău, sub egida Catedrei de Fizică a semiconductorilor USM (responsabil A. Simașchevici) și a Institutului Fizico-Tehnic „A. F. Ioffe” din Sankt Petersburg, Rusia (responsabil J. Alferov), prima Conferință unională consacrată proprietăților heterojoncțiunilor.

În perioada aflării prof. Alexei Simașchevici în fruntea Catedrei Fizica Semiconductorilor, au fost pregătiți peste 600 de specialiști, o bună parte din ei fiind cetățeni străini din Vietnam, Algeria, Siria, Cuba, Mexic, Germania, Mozambic etc. Colaboratorii catedrei și ai laboratorului au susținut 7 teze de doctor habilitat și peste 50 de teze de doctor în științe fizico-matematice și tehnice. Sub conducerea nemijlocită a prof. Alexei Simașchevici au fost susținute 25 de teze de doctor în științe. Rezultatele activității științifice sunt reflectate în peste 300 comunicări la conferințe internaționale și naționale, 27 brevete de invenție, circa 600 publicații științifice, inclusiv patru monografii, 6 manuale didactice.

Realizările științifice fundamentale, obținute sub conducerea și cu participarea profesorului Alexei Simașchevici, pot fi generalizate în felul următor:



este elaborată tehnologia de obținere a cristalelor, straturilor subțiri și heterostructurilor în baza compușilor II-VI; determinat mecanismul de transport al purtătorilor de sarcină prin aceste heterostructuri; propuse diagramele energetice respective; determinat spectrul energetic al impurităților în compușii AIBVI și în soluțiile solide în baza lor și rolul acestor impurități în formarea spectrelor de radiație și ale fotoconductibilității; studiată electroluminescența în heterostructurile obținute și elaborat un șir de dispozitive optoelectronice (diode luminescente, detectori efectivi de radiație luminoasă și ionizantă etc.).

Pentru activitatea-i științifică prodigioasă, în anul 1983 lui Alexei Simașchevici i s-a decernat Premiul de Stat al Moldovei în domeniul Științei și Tehnicii. În anul 1989 acest premiu este decernat unui grup de colegi ai săi – o elocventă apreciere a școlii științifice, create de profesorul A. Simașchevici. În anul 1989 prof. A. Simașchevici este ales membru corespondent, iar în 1992 – membru titular al Academiei de Științe a Moldovei. Ca urmare a recunoașterii unanime a valorii sale, în 1995, este ales academician coordonator al Secției Matematice, Fizice și Tehnice a AȘM și membru al Prezidiului AȘM. Din acea perioadă, acad. A. Simașchevici își începe activitatea științifică în cadrul AȘM, stând la baza formării unui laborator comun al USM și IFA – de Materiale și Structuri Pentru Energetica Solară, activitatea sa rodnică în cadrul IFA perpetuând-o până în prezent. În acest interval de timp, în calitate de șef de laborator, sau, ulterior, de profesor consultant, acordă o deosebită atenție dezvoltării cercetărilor în domeniul dispozitivelor fotovoltaice.

Din 2001 este numit director adjunct al Institutului de Fizică Aplicată al AȘM, iar în anii 2002-2005 – director interimar al IFA. Deținând funcții de conducere în cadrul AȘM, iar apoi în IFA, într-o perioadă destul de dificilă pentru instituțiile academice naționale, a contribuit esențial la păstrarea patrimoniului material și intelectual, la relansarea acestora.

Activitatea didactico-științifică a acad. Alexei Simașchevici a fost și este conjugată armonios cu activitatea socială. Numeroasele preocupări, cordialitatea în relațiile cu colegii și tineretul studios, inteligența, creativitatea și cunoștințele temeinice îi permit academicianului Alexei Simașchevici să ocupe bine meritat treapta superioară pe scara ierarhică, grea și anevoioasă, a științei.

*M. c. Constantin Gaidric*

*M. c. Alexandru Dicusar*

*Dr. hab., prof. Dormidont Șerban*

*Academician Leonid Culiuc*

*Academician Gheorghe Paladi*

*Academician Andrei Ursu*

## Dr. hab. Ana ȘTEFĂRȚĂ la 75 de ani



(n. 30 iulie 1939, s. Cotiujenii Mari, jud. Soroca)

**Botanistă, domeniul de cercetare: paleobotanica.**

**Doctor habilitat în biologie (1997).**

La 30 iulie a.c. doctorul habilitat Ana Ștefărcă trece vama Timpului – cei 75 de ani de la venirea pe lume și cei 40 de ani de activitate științifică.

Născută într-o familie de buni și vrednici gospodari, Eugenia și Gheorghe Ștefărcă, din satul Cotiujenii Mari jud. Soroca, a absorbit odată cu laptele mamei și dragostea față de tot ce include cuvântul Baștină. Acest frumos sat, vechi de peste 500 de ani, i-a ocrotit copilăria și adolescența, implantându-i în suflet fiorul admirației față de natură, de peisajele rurale și respectul pentru noblețea omului muncitor.

Absolvește, în anul 1956, Școala medie din satul natal, lucrează o perioadă la oficiul poștal. Între anii 1960-1965 este studentă la Universitatea de Stat din Tiraspol, la Facultatea de Biologie și Geografie, secția Biologie și Chimie. După absolvire este angajată în calitate de lector-asistent la Catedra de Botanică. Destinul a dorit să-l întâlnească pe viitorul academician Andrei Negru, tânăr pe atunci, care preda la aceeași instituție și-și începuse deja activitatea științifică în domeniul paleobotanicii. Generos din fire, el îi încredințează o colecție de mostre (80 de amprente foliare fosile), inițiind-o în misterele acestei științe. Entuziasmată, Ana Ștefărcă organizează expediții și, la început cu ajutorul câtorva studenți, ulterior în cadrul expedițiilor comune cu Andrei Negru și Ștefan Manic, își mărește colecția până la 2000 mostre.

Disponând de un material atât de bogat și variat și susținând cu brio examenele, devine doctorandă a Grădinii Botanice a Academiei de Științe din Moldova, desfășurându-și studiile la Institutul de Botanică „V.L. Komarov” din Sankt Petersburg, în Laborato-

rul de Paleobotanică. Sub oblăduirea renumitului savant, Irina Ilinski, dar și grație propriei perseverențe și tenacități, susține cu succes teza de doctorat „Flora miocenă a satului Bursuc, Moldova”.

Revine la Chișinău, fiind angajată în Laboratorul Floră și Geobotanică, urcând pe scara ierarhică de la cercetător științific inferior până la cercetător științific principal, consacându-și viața Grădinii Botanice, unde activează și în prezent.

Pe parcursul întregii sale activități, a continuat să se ocupe cu minuțiozitate și chibzuință, abordând la nivel științific înalt, problemele actuale din domeniul ales – paleobotanica Miocenului. Abnegația cu care a muncit încontinuu s-a structurat într-o valoroasă teză de doctorat „Flora miocenă din interfluviul Nistru-Prut”, pe care a susținut-o cu mare succes în anul 1997, devenind doctor habilitat. Acest succes fusese ghidat și alimentat cu sfaturi prețioase de regretatul academician Andrei Negru, fondatorul școlii naționale de paleobotanică, care i-a fost consultant științific al lucrării.

Teritoriul studiat (interfluviul Nistru-Prut) oferă șansa de a pune în valoare o arhivă paleobotanică de mare interes științific pentru cunoașterea florelor din Miocenul Superior al Europei de Sud-Est. Sugestiile doctorului habilitat Ana Ștefărtă asupra legităților generale ale florogenezei din Sarmațianul Inferior, Sarmațianul Mediu, Meoțian și Ponțian se bazează pe materialul paleobotanic provenit din orizonturi stratigrafice precis datate (pe bază de resturi de moluște marine), fapt ce își are aplicare în practica lucrărilor paleogeografice.

Consacrata botanistă scoate din arhiva paleobotanică, care numără 13 milioane de ani, cele mai esențiale schimbări care au avut loc în procesul de dezvoltare a florei din Miocenul Superior. Procesul respectiv s-a desfășurat, după cum menționează Ana Ștefărtă, către sfârșitul Sarmațianului Inferior - începutul Sarmațianului Mediu, când s-a început substituirea treptată a genurilor subtropicale exotice prin cele temperate. Cercetătoarea a studiat flora Miocenului din teritoriul interfluvial Nistru-Prut, ceea ce e prețios nu numai pentru cunoașterea acestor floare vechi ancestrale, ci și pentru înțelegerea originii formării nucleului florei contemporane est-europene. Investigațiile sale contribuie la dezvoltarea și exemplificarea principiului științifico-metodologic de unitate a paleontologiei și neontologiei. Aceste investigații sunt indispensabile și inerente pentru cunoașterea evoluției organice, în general și a florogenezei, în special (a filogeniei).

După cum menționa remarcabilul savant al neamului românesc, regretatul Boris Matiencu, Ana Ștefărtă e un deschizător de noi etape și de alte niveluri de cercetare în paleobotanică. A reușit să reali-

zeze un tablou concludent nu numai a existenței unei flore bogate în diferite orizonturi ale Miocenului Superior, ci și să ne prezinte o abordare excepțional de valoroasă – evoluția acestora în Timp, în intervalul dintre Sarmațianul Inferior și Ponțianul Inferior, o perioadă de la 13 până la 8 milioane de ani.

Evidențierea diversității taxonomice, a particularităților ecologice și paleofitocorionomice a florei Miocene din interfluviul Nistru-Prut prezintă un interes deosebit pentru stabilirea etapelor succesive și a căilor evoluției florei neogene, cât și pentru relevarea factologică a proceselor de genneză a florei actuale europene. Studiarea amprentelor foliare fosile permite evidențierea componenței taxonomice la nivel de specie, fapt care servește ca bază factologică pentru analiza fitogeografică detaliată a florei Miocene și pentru stabilirea nu numai a tendinței generale a climatului, dar și a fluctuațiilor climaterice, a situației paleogeografice care au cauzat alternarea proceselor evolutive ale lumii vegetale miocenice est-europene.

Pentru prima dată, au fost evidențiate limitele răspândirii în timp (Sarmațian-Ponțian) a speciilor fosile și stabilite tipurile fitocomplexelor Miocenului Superior, evidențiate etapele dezvoltării florei și vegetației din teritoriul dat; complexul paleocarpologic Bursuc a fost completat cu 27 de genuri noi; au fost evidențiate elementele fitogeografice și relevată dinamica lor în timp; a fost confirmat procesul substituirii treptate a elementelor exotice (nord-american, est-asiatic) cu cel european și euro-caucazian.

Așadar, criteriul valoric al investigațiilor științifice ale doctorului habilitat Ana Ștefărtă include și următoarea concluzie: flora Miocenului Superior din teritoriul interfluviului Nistru-Prut numără 149 de specii ce revin la 93 de genuri atribuite la 58 de familii, dintre care 55 de genuri și 90 de specii au fost descoperite pentru prima dată pe teritoriul cercetat, iar 21 de specii au fost descrise pentru prima dată în calitate de taxoni noi în știință.

Ca rezultat al unei munci fructuoase, savanta evidențiază rolul esențial al elementelor mediteraneene în flora Sarmațianului Inferior. În paralel cu formațiunile silvice mezofile, în vegetația Sarmațianului Inferior din interfluviul Nistru-Prut un rol deosebit revine formațiunilor xerofile, de tipul *makvis* și *gariga*. Astfel a fost confirmată existența în Sarmațianul Inferior a cronoflorei Mastixia.

Pe baza cercetărilor paleofoliologice, a fitocomplexelor evidențiate, au fost identificați parametrii paleoclimatici ai Sarmațianului Inferior și Sarmațianului Mediu, ai Meoțianului și Ponțianului. În seria de noutăți se atribuie și plasarea fitocomplexului Bursuc în rândul taxonilor paleofloristici cu statut de „Floră etalon” pentru Sarmațianul Inferior al Paratetisului de Est, deoarece dispune de o vastă

diversitate taxonomică și de un specific compozițional floristico-fitocenotic unic.

Stabilirea de către mult stimata dnă Ana Ștefărtă a faptului că începutul procesului activ de formare a florei contemporane est-europene își are rădăcinile în complexele floristice ale Sarmațianului Mediu, Meoțianului și Ponțianului din Miocenul Superior, este o concluzie de mare importanță și se consideră un deosebit aport în elucidarea problemelor din domeniul paleobotanicii.

Ana Ștefărtă a adus dovezi concludente în susținerea ipotezei, potrivit căreia principiul de bază al evoluției, în cazul dat a florogenezei, îl constituie mecanismul de substituție a unei flore prin alta, acesta fiind pilonul central al studiilor sale științifice. Academicianul Constantin Toma de la Universitatea „Al. I. Cuza” din Iași, România, afirmă că doamna Ana Ștefărtă cu realizările sale atât de importante poate intra liber în Panteonul Științei.

Remarcabilul Hrant Avakian menționa că viața este un dar și o misiune. În cazul Anei Ștefărtă, misiunea ei vitală s-a încununat cu mari succese, deoarece a devenit un nume de talie internațională, lucrările ei fiind publicate în reviste de prestigiu atât din țară, cât și peste hotarele ei. Rezultatele științifice sunt expuse în 65 de lucrări științifice, printre care monografia *Раннесарматская флора Бурсука* (1974). Este coautoare la 9 monografii: *Ископаемые растения СССР*, т. I (1974); т. II (1982); *Растительный мир Молдавии*, т. I, II (1986); т. IV (1988); т. V (1989); *Primul raport național cu privire la Diversitatea Biologică* (2000); *Lumea vegetală a Moldovei. Plante cu flori-1* vol. II, (2005); *Lumea vegetală a Moldovei. Plante cu flori-2*, vol. III, (2006); *Ископаемые цветковые растения России и сопредельных государств. Nictaginaceae – Salicaceae*, т. IV, (2005).

Ana Ștefărtă a acumulat o colecție de mostre foliare fosile excepțională prin diversitatea speciilor, care va alcătui o considerabilă și semnificativă componentă a viitorului Muzeu de Botanică al Grădinii Botanice (Institut) a Academiei de Științe din Moldova. Cu o deosebită dăruire se consacră și studiului florei actuale a Basarabiei.

Pentru munca sa, care depășește patru decenii, a fost apreciată cu Diploma de Recunoștință a Academiei de Științe a Republicii Moldova (2000). În anul 2001 i s-a conferit titlul onorific de „Om Emerit”.

Acum, când distinsa savantă înscrie încă un cerc de aur în tulpina arborelui său vital, să-i urăm în continuare multă sănătate, succese în domeniul pe care și l-a ales drept satelit al vieții și multă fericire!

Dr. Eugenia Manea-Cernei  
Dr. Valentina Cantemir  
Acad. Teodor Furdui

## Membru corespondent al AȘM Victor GHICAVÎ la 70 de ani



(n. 11 august 1944, s. Marcăuți r-nul Briceni)

**Medic, domeniul de cercetare: farmacologia și farmacoterapia.**

**Dr. hab. în medicină (1978), profesor universitar (1989). Membru corespondent al Academiei de Științe a Moldovei (2012).**

Farmacologia, în special farmacoterapia, se află în vizorul tuturor disciplinelor terapeutice ce utilizează metode farmacologice de tratare a maladiilor. Urmărind studiul originii, compoziției, proprietăților, acțiunilor terapeutice ale medicamentului asupra organismului uman, clasificarea și modul de administrare a acestuia, farmacologia se bazează pe legitățile și mecanismele fiziologice, biochimice, patologice, genetice, farmacogenezei etc. Astfel, farmacologia constituie o știință interdisciplinară, iar specialiștii respectivi, pentru a-și realiza menirea, trebuie să posede cunoștințe profunde atât în științele despre om, cât și în chimie, fizică, genetică etc. Desfășurarea unei activități de cercetare în aceste domenii, suplimentar la cele din farmacologie, reclamă capacități analitice, creativitate, clarviziune, perseverență și muncă asiduă. Toate aceste aptitudini le posedă plenar membrul corespondent al AȘM, doctorul habilitat în medicină, profesorul universitar Victor Ghicavî. Grație acestui fapt, el s-a afirmat drept un savant notoriu în farmacologie. O spunem nu numai în baza analizei lucrărilor sale științifice fundamentale și practice, dar și a aprecierii, de către renumiți specialiști farmacologi și fiziologi, a discursurilor sale științifice prezentate la diverse foruri.

Victor Ghicavî s-a născut într-o familie de gospodari, Ion și Iulia Ghicavî, care lucrau în colho-

zul din satul Marcăuți, raionul Briceni, la 11 august 1944, perioadă a verii pătrunsă de atmosfera unor sărbători religioase deosebite, printre care și ziua pe care o talmăcește ca pe un semn personal – cea de pomenire a Sf. Mucenic și Tămăduitor Pantelimon.

A absolvit școala primară și cea medie din satul natal cu excelență. În anul 1961 își prezintă actele la Institutul de Stat de Medicină. Rectorul Universității, prof. univ. V. Anestiadi, îi propune să se specializeze în stomatologie, deoarece sistemul ocrotirii sănătății ducea, în acel timp, lipsă de cadre în acest domeniu. Astfel că se înscrie la Facultatea de Stomatologie, unde activau profesori universitari de înaltă calificare, precum prof. N. Fetisov, prof. A. Guțan, prof. M. Bușan ș.a. Concomitent, studenții stomatologi ascultau prelegeri la obiectele fundamentale susținute de personalități devenite repere în învățământul universitar medical – profesorii A. Zubcov, N. Starostenco, N. Testemițanu, N. Anestiadi, V. Anestiadi, M. Mihlin, A. Corovin, C. Țăbârnă ș.a.

Prin statutul său fizic și intelectual – înalt, corp proporțional, drept, păr aranjat impecabil, privire pătrunzătoare, mișcare grațioasă, ținută socială verticală, sete de cunoștințe – a atras atenția și a predispus corpul profesoral al facultății către persoana sa, fiind desemnat șef de curs. În scurt timp, datorită muncii asidue depuse pentru acumularea cunoștințelor în domeniul specialității, comportamentului prosocial, participării la diferite concursuri studențești și întreceri sportive (la baschet), Victor Ghicavii devine unul dintre cei mai apreciați studenți. Absolvește facultatea cu mențiune.

În acea perioadă, în Institutul de Stat de Medicină, grație efortului ministrului Sănătății prof. univ. N. Testemițanu, s-a introdus predarea tuturor obiectelor în limba română. Unele specialități însă nu erau asigurate cu profesori care cunoșteau limba națională. Iată de ce, tânărului specialist, care avea o pregătire profundă și poseda limba la perfecție, i s-a propus să se perfecționeze în domeniul farmacologiei în scopul predării acestui obiect în limba română la Facultatea de Stomatologie, fapt ce a determinat viitorul lui de pedagog și om de știință.

Munca fără istov și înaltul potențial creativ i-au permis nu numai să însușească în toată complexitatea ei farmacologia, să facă din ea o profesie de suflet și să convingă societatea medicală că acest obiect este strict necesar pentru orișice specialitate în medicina contemporană, dar a ajuns să fie unul dintre cei mai apreciați savanți farmacologi.

În paralel cu activitatea pedagogică de asistent la Catedra Farmacologie, Victor Ghicavii, sub conducerea cunoscutului farmacolog, prof. univ.

E.A. Muhin, efectuează cercetări experimentale și clinice privind acțiunea terapeutică a unui preparat nou – etiron, fapt ce i-a permis să determine particularitățile farmacologice ale acestuia și să-l introducă în arsenalul medicamentos ca farmacopreparat hipertensiv sau antihipertensiv ce mărește tensiunea arterială. Aceste rezultate științifice au servit ca bază a tezei de doctor în științe medicale la specialitatea farmacologia, susținută cu brio în anul 1971.

S-a format ca farmacolog într-o atmosferă binevoitoare și creativă, instituită de șeful catedrei prof. univ. E.A. Muhin, personalitate nobilă, inteligentă și cu suflet mare. Acesta manifesta o deosebită stimă față de discipolul său: în anul 1980, la insistența lui doctorul în științe medicale V. Ghicavii a fost numit șef al cursului farmacologie clinică, recunoscându-i-se astfel nivelul înalt de pregătire în farmacologie și capacitățile pedagogice.

În această funcție a depus eforturi considerabile în vederea organizării procesului didactic și activității clinice conform cerințelor moderne, ceea ce a servit ca bază pentru conducerea Institutului de Stat de Medicină de a-l numi în 1982 șef al Catedrei Farmacologie Clinică.

În această perioadă doctorul V. Ghicavii, fiind convins că la noi în țară există suficientă materie primă din care pot fi produse farmacopreparate autohtone, în mare măsură revizuieste farmacogeneza și farmacotehnia cercetărilor științifice ale catedrei: dacă în anii precedenți de activitate științifică, el și colegii săi erau preocupați de studiul acțiunilor terapeutice ale preparatelor obținute în baza unor substanțe autohtone chimice prin sinteză industrială, apoi după 1982 cercetările științifice au fost axate pe o nouă direcție științifică – studierea, crearea și implementarea medicamentelor noi în baza materiei prime locale prin extracție, asigurarea farmacoterapiei eficiente și inofensive, prin optimizarea și individualizarea tratamentului medicamentos și promovarea reformelor în domeniul sistemului de sănătate și al medicamentului.

În funcția de șef de Catedră, dovedește calități manageriale deosebite în domeniul activității științifice și clinice, în organizarea procesului de instruire, asigurându-l cu materiale metodico-didactice etc., fapt ce a determinat desemnarea sa în anul 1986 ca vicerector pentru activitate didactică. Pe parcursul a nouă ani, doctorul V. Ghicavii, în colaborare cu alți colegi din conducerea Institutului, a participat la elaborarea unui nou concept de instruire a cadrelor medicale, la implementarea pregătirii cadrelor prin sistemul de rezidențiat, la stabilirea relațiilor cu diverse instituții de profil din străinătate etc.

Activitatea organizatorică la nivel de institut o îmbină cu cea științifică la catedră, susținând cu brio teza de doctor habilitat în medicină „Corecția farmacologică a dereglărilor hemodinamice și echilibrului de oxigenare în hipotensiuni arteriale acute”.

Prin utilizarea metodelor farmacologice, fiziologice și chimice, prof. univ. V. Ghicavîi a argumentat științific și a creat un nou grup de medicamente hipertensive (antihipertensive) – derivații izotoureici și alchilzotoureici (izoturon, difetur sau raviten, profetur, metiferon etc.), care au manifestat eficacitate și inofensivitate în terapia hipotensiunii arteriale acute, indiferent de etiopatogeneza acesteia. În baza mecanismului acțiunii vasoconstrictoare specifice și antihipertensive a preparatelor izotoureice, el a propus și implementat metode noi de prevenire și corecție a hipotensiunii, condiționate de substanțe neurotrope, a reacției sistemului simpato-adrenergic în stări extreme: hemoragii, traume, intervenții chirurgicale etc. În temeiul derivaților izotoureici și acțiunilor vasoconstrictoare specifice au fost elaborate și autorizate pentru utilizarea în practică următoarele forme medicamentoase: Olizin – decongestiv, spray nazal; Ravimig – antimigrenos, comprimate; Raviset – uterotonic, hemostatic – supozitoare vaginale; Raviten – antihipertensiv (hipertensiv), soluție injectabilă.

Medicamentele hipotensive, elaborate de prof. univ. V. Ghicavîi, eficacitatea înaltă a remediilor corespunzătoare au fost înalt apreciate în tot arealul fostei URSS. În consecință, Comitetul Farmacologic al ex-URSS a emis o Hotărâre prin care îl obligă pe dr. hab. V. Ghicavîi și alți specialiști ai catedrei să elaboreze recomandări în calitate de document oficial pentru toate instituțiile și persoanele fizice care se ocupă cu studiul și elaborarea preparatelor hipertensive noi. Un astfel de document, cu titlu de *Recomandări metodice privind studierea experimentală (farmacologică) a noilor compuși propuși pentru testări clinice în calitate de preparate antihipertensive (hipertensive)* a fost elaborat și aprobat în anul 1989 de către Comitetul de Farmacologie și Ministerul Sănătății al ex-URSS.

Capacitățile creative ale prof. univ. V. Ghicavîi s-au manifestat și în procesul de obținere a noilor farmacopreparate din resurse naturale autohtone. Preparatele entomologice, obținute din insecte la diverse etape de dezvoltare ale acestora din ordinul Lepidoptera, clasa Limantria, cum sunt adenoprosin, entoheptin, imupurin și imuheptin au demonstrat acțiuni hepatoprotectoare, imunomodulatoare, antiinflamatoare, antioxidante și inofensive, au fost autorizate, se fabrică și se utilizează în practică.

În baza proprietăților farmacologice a preparatelor Regesan, Nucosan, Dovisan și Doresan, ce prezintă uleiuri corespunzătoare din semințe de struguri, miez de nuci, semințe de dovleac și semințe de struguri și dovleac (1:1), care posedă acțiuni regeneratoare benefice și inofensive, citoprotectoare, antioxidante, antiinflamatoare și antiaderențială, prof. univ. V. Ghicavîi a propus noi strategii în tratamentul plăgilor și combustiiilor, ulcerului duodenal și trofic, în prevenirea complicațiilor radioterapiei la pacienții oncologici și dezvoltării aderențelor în intervențiile chirurgicale ginecologice etc. Preparatele menționate au fost incluse în Nomenclatorul de Stat al medicamentelor.

Despre succesele activității științifice a m. c. V. Ghicavîi și colaboratorilor săi mărturisește elaborarea în comun cu specialiștii Institutului de Chimie al AȘM, în baza deșeurilor industriei alimentare, a enterosorbenților (carbosem, medicas E), care manifestă calități net superioare, comparativ cu cei existenți, în tratarea diverselor maladii și stări de intoxicații, pentru care au fost incluși în Nomenclatorul de Stat al medicamentelor.

Cunoștințele enciclopedice în domeniul farmacologiei ale m. c. V. Ghicavîi s-au manifestat și în procesul de creare a farmacopreparatelor cu acțiuni antibacteriene și antifungice. Datorită lor a fost modificată strategia tratamentului unor boli ORL, stomatologice, dermatologice și ginecologice.

Prin crearea, autorizarea, includerea în Nomenclatorul de Stat și implementarea în practică, în comun cu discipolii, a 15 medicamente și noi tehnologii de producere a medicamentelor, m. c. V. Ghicavîi a adus o contribuție esențială în dezvoltarea industriei farmaceutice naționale și asigurarea populației cu farmacopreparate eficiente, inofensive și accesibile.

M. c. V. Ghicavîi, pe parcursul mai multor ani, fiind specialistul principal al Ministerului Sănătății și conducător științific al Programului de Stat „Elaborarea și implementarea noilor preparate farmaceutice în baza utilizării materiei prime locale”, a mobilizat specialiștii farmaciști, chimiști, botaniști și farmacologi din țară pentru crearea medicamentelor autohtone din materie primă locală, a participat nemijlocit la organizarea și desfășurarea activității Centrului Național de Farmacie, actualmente Agenția Medicamentului, inclusiv a modalității de autorizare a medicamentului, procesului de elaborare a medicamentelor noi, supravegherii și farmacovigilenței acestora, la procesul de perfecționare a specialiștilor farmaciști în domeniul farmacoterapiei, în crearea bazei științifice și teh-

nologiilor noi, a dezvoltării industriei farmaceutice naționale etc.

Un aspect semnificativ al activității m.c. V. Ghicavii îl constituie elaborarea și promovarea noilor concepții, strategii și reforme în procesul pregătirii cadrelor în domeniul farmacologiei moderne. În 1980, grație eforturilor sale, în planurile de instruire universitară și postuniversitară a fost inclusă farmacologia clinică ca disciplină obligatorie, în anul 1999 – specialitatea de medic-farmacolog clinician, în 2012 – serviciul „farmacologie clinică” etc. În statele instituțiilor medico-sanitare publice la inițiativa sa a fost inclusă funcția de medic farmacolog clinician, recent aprobată, căruia îi revine selectarea și utilizarea rațională a medicamentelor, supravegherea administrării lor, farmacoeconomia și farmacoepidemiologia acestora.

O atenție deosebită acordă savantul pregătirii cadrelor de înaltă calificare științifică. A creat o școală științifică, înalt apreciată nu numai la noi în țară, dar și peste hotare, reprezentată de 20 de doctori și 6 doctori habilitați în medicină.

Impunătoare este activitatea sa editorială. M.c. V. Ghicavii a semnat mai mult de 500 de lucrări științifice, inclusiv opt monografii, 12 manuale și îndrumări de specialitate și 20 lucrări metodice, printre care merită a fi menționate *Farmacologia clinică* (2009), *Medicamentul: beneficiu sau prejudiciu* (2009), *Medicamentul – baza farmacoterapiei raționale* (2013), *Farmacoterapia afecțiunilor stomatologice* (2014) ș.a.

Activitatea sa științifică, pedagogică și managerială este prețuită la înalta-i valoare atât de comunitatea științifică, cât și de autoritățile statului: a fost distins în 1976 cu insigne „Eminent al ocrotirii sănătății”, în 1981 cu medalia „Muncă eminentă”, în 1989 – cu titlul științific de profesor universitar, în 2012 – cu Ordinul „Gloria muncii”, în 1996 – cu Premiul de Stat și cu titlul științific de Membru de Onoare al Academiei de Științe Medicale din România, în 2004 – cu Premiul Național, în 2005 – cu Medalia de Aur OMPI „Inventator Remarcabil”, în 2012 – cu titlul științific de membru corespondent al Academiei de Științe a Moldovei etc.

Multitudinea și complexitatea activității savantului farmacolog m.c. V. Ghicavii este impresionantă și ne oferă exemplu de jertfire de sine întru dezvoltarea farmacologiei, importanța căreia în tratarea bolilor este primordială.

*Academician Gheorghe Duca  
Academician Teodor Furdui  
Dr. Valentina Ciocină*

## Dr. hab. Nicolae BĂIEȘU la 80 de ani



(n. 24 iunie 1934, s. Caracușenii Vechi, r-nul Briceni)

**Folclorist, domeniul științific: istoria folcloristicii, obiceiurile și folclorul sărbătorilor calendaristice, folclorul copiilor.**

**Doctor habilitat în filologie (1994), profesor universitar (2004).**

Filosoful și pluridimensionalul om de cultură Lucian Blaga definea veșnicia ca etalon „născut la sat”. Or, comunitatea rurală își câștigă preponderent veșnicia și datorită neobosiților cercetători ai creației populare care, prin opera lor investigativă, promovează valori spirituale fundamentale.

E indiscutabil că studiile efectuate sau nestematele artei populare editate de etnologul Nicolae Băieșu contribuie la dezvoltarea și promovarea imaginii folcloristicii moderne românești. Numeroasele recenzii și analize asupra impunătoarei activități științifice demonstrează valoarea pe care o au lucrările sale despre creația populară orală.

Iată câteva titluri definitorii din palmaresul realizărilor sale folcloristice: monografiile *Poezia populară moldovenească a obiceiurilor de Anul Nou* (1972), *Folclorul ritualic și viața* (1981); *Sărbători domnești (închinare Maicii Domnului și Mântuitorului): studiu, culegere de texte folclorice și etnografice* (vol. I, 2004; vol. II, 2007); *Tradiții etnofolclorice ale sărbătorilor de iarnă* (2008); volumele *Poezia obiceiurilor calendarice* (1975) și *Folclorul copiilor* (1978) din corpusul *Creația populară moldovenească* (16 volume, 1975-1983); lucrările colective din seria *Editarea folclorului pe zone etnografice* (8 volume, 1973-2009); cărțile *De-a mijatca: din folclorul copiilor* (1982); *Să trăiți, să-nfloriți: din poezia obiceiurilor calendaristice* (1984) din seria pentru elevi *Mărgăritare* (15 vo-

lume, 1981-1985); culegerea *Obiceiurile și folclorul sărbătorilor de iarnă (Tipologie. Corpus de texte etnografice și folclorice)* (2014) din proiectul *Tezaurul folcloric al românilor din Republica Moldova, Ucraina, Federația Rusă*; antologia *Nicolae Băieșu – o viață închinată valorificării folclorului. Omagiu – 80* (2014) etc. Toate aceste publicații (peste 30 de lucrări științifice și didactice – monografii; volume de texte etnofolclorice, cu introduceri, comentarii; crestomații de folclor; manuale ș.a.); aproximativ 150 de articole-studii în culegeri colective, reviste specializate, enciclopedii; circa 600 de articole de popularizare a științei în ziare, reviste naționale ș. a.) au fost elaborate în cadrul Sectorului Folclor, făcând parte astăzi din Institutul de Filologie al AȘM. La ora actuală prof. Nicolae Băieșu este angajat la Institutul nominalizat în funcție de consultant științific.

Predilecția pentru înțelepciunea populară o moștenește, evident, de la părinți (originari din s. Caracușenii Vechi, județul Hotin, România, azi în raionul Briceni, Republica Moldova), dar și din experiența acumulată în urma peregrinărilor familiei sale prin România, Basarabia în căutare de „pământ cultivabil liber” (anii 1939-1945, s. Hasanfaci, jud. Durostor, sudul Dobrogei; s. Almălău, jud. Constanța, nordul Dobrogei; s. Mansburg, jud. Cetatea Albă, sudul Basarabiei; s. Frumușica, jud. Dolj, sud-vestul Olteniei; s. Beidaud, jud. Tulcea, nordul Dobrogei). Varietatea tradițiilor etnofolclorice le observă anume în această perioadă de pribegiri: „Deși cu ochi și minte de copil, în anii petrecuți «prin străini», pe timp de război, am cunoscut relativ multă lume, cu tradiții diferite, interesante” [1, p. 36].

După cum ne mărturisește însuși folcloristul, studiile obținute în urma frecventării mai multor instituții cu profil umanist, din cauza timpurilor grele din perioada totalitarismului, nu l-au ajutat să-și redescopere și să fructifice pasiunea vieții sale – folclorul. Și-a început activitatea în școala de șapte ani din Caracușenii Vechi (1952-1953; 1955-1956). Și-a încercat norocul și în domeniul cifrelor (Facultatea de Matematică a Institutului Pedagogic „Alecu Russo” din Bălți, 1955).

Etnologul mărturisește că părinții „au fost nevoiți să comită o mare greșeală plecând în Dobrogea (1939)”, iar din cauza războiului care a urmat și a pelerinajului de 6 ani „prin străini”, urmați de „10 ani de studii (medii speciale și universitare) în 5 orașe (Cernăuți, Briceni, Soroca, Bălți, Chișinău)”, s-a „aflat relativ puțin timp în satul de baștină”, n-a „cunoscut îndeajuns consătenii, tradițiile lor” [1, p. 35]. Toate câte s-au întâmplat i-au amânat, într-o oarecare măsură, conștientizarea destinului care îi era scris.

În 1960, în frunte cu tânărul cercetător științific Victor Gațac, efectuează prima cercetare de folclor în satul de baștină, Caracușenii Vechi, r. Briceni, avându-i în calitate de intervievați pe proprii părinți: Mihail și Eugenia Băieșu, și pe cunoscutul povestitor Nicolae Pleșca. Presupunem că abia acum se întăresc semințele de dragoste pentru culegerea, cercetarea și promovarea moștenirii culturale a poporului nostru. Astfel, în ultimul an (1961) la Facultatea de Istorie și Filologie a Universității de Stat din Chișinău, studentul Nicolae Băieșu scrie cel dintâi articol cu tematică folclorică, prolific pentru ulterioara-i creație științifică (*Povestitorul norodnic Nicolae Pleșca*, în *Chișiniovschii Universitet*, 1961, 6 aprilie).

Cât despre geneza pasiunii pentru poezia populară a celor mici și nu numai, folcloristul Nicolae Băieșu mărturisea într-un interviu că a însușit-o de la părinții săi, de la Nicolae Pleșca, „un povestitor și un cântăreț neîntrecut. Încă fiind elev la școala pedagogică, am hotărât să mă ocup de acest fragment de literatură populară, dându-mi seama ce mare importanță cognitivă și educativă are, nu mai zic de marea bucurie cu care îi învăluie pe cei mici, dar și pe cei mari, acest miracol care se numește folclorul copiilor” [2, p. 189].

Anii dăruieți culegerii fenomenelor de folclor l-au marcat, mobilizându-l să cerceteze și să editeze lucrări de o reală valoare pentru folcloristica modernă. Interpretarea și compararea moștenirii culturale românești cu cele ale altor popoare au sporit valoarea științifică a lucrărilor editate de cercetător. O astfel de tratare dezvăluie specificul imanent al obiceiurilor și tradițiilor populare românești în arealul patrimoniului cultural imaterial european și chiar universal.

Analizând întreaga creație științifică, observăm că folcloristul Nicolae Băieșu a excelat cu predilecție în câteva domenii de cercetare: istoria folcloristicii, poezia obiceiurilor calendaristice, folclorul copiilor ș. a. A reușit să studieze contribuția a peste 50 de folcloriști, interpreți de folclor, scriitori etc. la prosperarea științei despre moștenirea culturală a unui popor, relevând cele mai importante momente din activitatea folcloristică a acestora. Unele investigații ne definesc perioadele de dezvoltare a folcloristicii.

Grație abnegației profesorului Nicolae Băieșu, din orice exegeză, pe care a semnat-o, am aflat adevărul istoric din perioada totalitarismului când fenomenul folcloric și etnografic era cu vehemență combătut sau impurificat cu idei neadecvate de către autorități: „folcloristica românească din Basarabia deceniilor postbelice a avut mult de suferit din cauza promovării oficiale a teoriei false despre existența a

„două popoare, două limbi, două culturi”(românești și moldovenești). <...> atitudinea autorităților regimului totalitar față de tradițiile populare naționale, față de folclor, în general era negativă. Cu toate că interesul pentru folclor, pentru etnografie, arta populară a diferitelor etnii exista – sub masca «prieteniei între popoare», a «internaționalismului» – cele mai specifice, mai valoroase creații populare naționale erau excluse <...> din culturile popoarelor neruse. Aceste valori erau elemente burgheze, naționaliste, neutre și chiar «vătămate» pentru așa-numitul «popor sovietic». Se urmărea scopul ștergerii deosebiriilor între etnii, astfel înfăptuindu-se nivelarea culturilor ce aparțineau numeroaselor popoare din Uniunea Sovietică” [3, p. 51-52].

Prolifică a fost și contribuția savantului la teaurizarea patrimoniului cultural imaterial din Basarabia, Transnistria și localitățile românești din Ucraina și Federația Rusă. Odată cu venirea dumnealui în rândurile colaboratorilor Sectorului de Folclor al Institutului de Limbă și Literatură al Academiei de Științe a RSSM în 1961, au fost investigate sute de localități și înregistrate mii de creații folclorice și etnografice.

De la apariția lucrării *Folclor moldovenesc. Bibliografie (1924-1967)* (Alcătuitor N. M. Băieșu, redactor V. M. Gațac. Chișinău, *Cartea Moldovenească*, 1968) activitatea distinsului etnolog s-a

aflat permanent în vizorul criticilor, recenziilor, cercetătorilor filologi etc.

Apogeul activității sale științifice îl va contempla desăvârșit după publicarea celor câteva volume asupra cărora continuă să lucreze și astăzi (*Obiceiurile și folclorul sărbătorilor de primăvară; Folclorul copiilor* etc.) din cadrul lucrării de prestigiu *Tezaurul folcloric al românilor din Republica Moldova, Ucraina, Federația Rusă*.

Cu prilejul unui eveniment remarcabil din viața unui om de știință, când balanța celor realizate se îngreiază zilnic cu un studiu, articol sau carte publicată, îi dorim dlui profesor Nicolae Băieșu luciditate și de acum încolo, realizarea aspirațiilor editoriale și atingerea condiției omului desăvârșit!

#### Referințe bibliografice

1. Băieșu N. Secvențe de autobiografie, memorii. În: Nicolae Băieșu – o viață închinată valorificării folclorului. Omagiu – 80. Chișinău: Profesional Service, 2014.
2. Mocanu M. Interviu în do major. Chișinău: Etnomuzic, 2004.
3. Băieșu N. Folclorul literar al românilor din Republica Moldova și Ucraina. În: Nicolae Băieșu – o viață închinată valorificării folclorului. Omagiu – 80. Chișinău: Profesional Service, 2014.

*Cerc. șt. Mariana Cocieru*