

REVISTĂ DE PROPRIETATE INTELECTUALĂ
MAGAZINE OF INTELLECTUAL PROPERTY

INTELLECTUS

Conform Hotărârii comune a Consiliului Suprem pentru Știință și Dezvoltare Tehnologică al AȘM și Consiliului Național pentru Acreditare și Atestare nr. 61 din 30 aprilie 2009 „Cu privire la rezultatele evaluării și clasificării revistelor științifice de profil”, revista „Intellectus” este acreditată în categoria de clasificare B, la profilurile *drept, tehnică, biologie, chimie, economie*.

I / 2011

Apare din anul 1995

EDITOR:



COEDITOR:



Adresa noastră:

str. Andrei Doga nr. 24, bloc 1, MD-2024, Chișinău, Republica Moldova
www.agepi.md, e-mail: office@agepi.md
Tel.: 40-05-88, Fax: 44-01-19

Chișinău * 2011

CUPRINS / CONTENTS

EDITORIAL

EDITORIAL

În 2010 s-a atestat o ușoară creștere a numărului de cereri de protecție a obiectelor de proprietate intelectuală In 2010 was Registered a Slight Increase in the Number of Applications for Protection of Intellectual Property Objects	5
---	---

DREPT DE AUTOR ȘI DREPTURI CONEXE

COPYRIGHT AND RELATED RIGHTS

Gestionarea colectivă a dreptului de autor și a drepturilor conexe (studiu) (2) <i>Collective Administration of Copyright and Related Rights (study) (2)</i> Sergiu ROTARU	8
Dreptul de autor și politicile promovate de asociațiile profesionale în domeniul bibliotecilor <i>Copyright and Policies Promoted by Professional Associations in the Library Field</i> Mariana HARJEVSCHI	14

PROPRIETATE INDUSTRIALĂ

INDUSTRIAL PROPERTY

Исследование условия патентоспособности «изобретательский уровень» в отношении краткосрочного патента на изобретение <i>Investigation of the Conditions of Patentability "Inventive Step" in Respect of Short-Term Patent for Invention</i> Александр ТИМОНИН	21
Cerințe față de redactarea materialelor cererii de brevet de invenție și corespondența cu solicitanții <i>Requirements to the Drafting of Patent Application Materials and Correspondence with Applicants</i> Tatiana CERNEI	26
Aspecte financiar-contabile privind marca întreprinderii <i>Financial-Accounting Aspects of the Company Brand</i> Eugenia BUȘMACHIU, Ecaterina CECHINA	32

APĂRAREA DREPTURILOR DE PI

PROTECTION OF IP RIGHTS

Refuzul de a acorda licență pentru valorificarea drepturilor de proprietate intelectuală prin prisma dreptului concurențial comunitar <i>Refusal to Grant License for Exploitation of Intellectual Property Rights in the Light of Community Competition Law</i> Olga BULMAGA	39
--	----

ECONOMIA PI

IP ECONOMY

Credit default swap – inovație „toxică” Default Swap Credit – “Toxic” Innovation Ivan LUCHIAN	43
--	----

PRACTICA INTERNAȚIONALĂ

INTERNATIONAL PRACTICE

Sistemul național de atestare a cadrelor științifice și științifico-didactice în contextul integrării în spațiul științific internațional <i>National System of Attestation of Scientific and Scientific-Didactic Personnel in the Context of Integration into the International Scientific Space</i> Tatiana SPĂTARU	51
--	----

CUPRINS / CONTENTS

INOVARE ȘI TRANSFER TEHNOLOGIC

INNOVATION AND TECHNOLOGY TRANSFER

Роль инноваций в построении «экономики, основанной на знаниях»

The Role of Innovations in Building a "Knowledge-Based Economy"

Аурелия ШУШУ-ЦУРКАН..... 56

LA CONSILIUL NAȚIONAL PENTRU ACREDITARE ȘI ATESTARE

AT THE NATIONAL COUNCIL FOR ACCREDITATION AND ATTESTATION

Doctoratul și reproducerea potențialului de cercetare. II. Secvențe din experiența Republicii Moldova (4)

The Doctoral Degree and Reproduction of the Research Potential. II. Snapshots from the Experience of the Republic of Moldova (4)

Valeriu CANȚER, Ion HOLBAN..... 64

PROPRIETATEA INTELLECTUALĂ ȘI FACTORUL UMAN

INTELLECTUAL PROPERTY AND HUMAN FACTOR

Преподавание основ интеллектуальной собственности субъектам предпринимательской деятельности Республики Молдова

Teaching the Principles of Intellectual Property to Entrepreneurs of the Republic of Moldova

Дориан КИРОШКА..... 72

Recenzarea articolelor științifice în Republica Moldova: exigență sau formalitate?

Reviewing Scientific Articles in the Republic of Moldova: Exigency or Formality?

Gheorghe CUCIUREANU, Valentina JARDAN..... 79

Eminescu și cultul muncii

Eminescu and the Cult of Labor

Ion HOLBAN 87

TEHNOLOGII INOVATIVE

INNOVATIVE TECHNOLOGIES

Optimizarea tehnologiei de obținere a biodieselului prin metode matematice de planificare a experimentelor

Optimization of Biodiesel Production Technology by Experiment Planning Mathematical Methods

Anton GĂINĂ, Igor BEȘLEAGĂ, Ghenadie BODAREV..... 97

COMUNICĂRI ȘTIINȚIFICE

SCIENTIFIC COMMUNICATIONS

Distribuția structurilor nervoase ale aortei ascendente

The Distribution of the Nerve Structures of the Ascending Aorta

Tamara HACINA 106

Procedee de obținere a biomasei de *Spirulina platensis* cu un conținut sporit de ficobiliproteine

Processes for Obtaining of Spirulina platensis Biomass with an Increased Content of Phycobiliproteins

Valeriu RUDIC, Ludmila BATÎR, Aurelian GULEA..... 111

Sistemul de gestionare a măsurilor sanitare și fitosanitare și rolul său în promovarea exporturilor de produse agroalimentare pe piața UE

Sanitary and Phytosanitary Measure Management System and Its Role in Promoting Exports of Agricultural Products on the EU Market

Rodica PERCIUN 117

JURISPRUDENȚĂ

CASELAW

Litigii referitoare la încălcări ale drepturilor din domeniul mărcilor

Disputes Concerning the Infringements of Rights in the Field of Trademarks

Doina CIUȘ, Ana ZAVALISTÎI 124

ÎN 2010 S-A ATESTAT O UȘOARĂ CREȘTERE A NUMĂRULUI DE CERERI DE PROTECȚIE A OBIECTELOR DE PROPRIETATE INTELECTUALĂ

Pe 24 februarie curent, la AGEPI a avut loc ședința de bilanț al activității desfășurate de colectivul Agenției în anul 2010. În cadrul adunării prezidate de către dr. Lilia Bolocan, Director General AGEPI, conducătorii subdiviziunilor Agenției au trecut în revistă principalele realizări obținute în anul 2010 în domeniul brevetării/înregistrării OPI, precum și indicii înregistrați în celelalte sfere de activitate.

La ședință au participat membrul corespondent al AȘM Ion Tighineanu, Vicepreședinte al AȘM, și Mihai Vornicescu, Vicedirector al Agenției pentru Inovare și Transfer Tehnologic a AȘM.

În luarea sa de cuvânt la inaugurarea ședinței de bilanț, Vicepreședintele AȘM, Ion Tighineanu, a relevat principalele provocări ale anului 2010 pentru comunitatea științifică din Republica Moldova, menționând faptul că actorii sferei cercetare-dezvoltare se impun tot mai pregnant prin consolidarea activităților legate de realizarea programelor de stat, a proiectelor cu participare internațională, prin rezonanța încurajatoare la lucrările publicate peste hotare, deschizând astfel undă verde încadrării efective a țării noastre în Programul european de cercetare PC7. Vorbitorul a ținut să accentueze necesitatea dezvoltării direcționate a științei, a implementării culturii tehnologice și a spiritului antreprenorial în societate începând chiar de la tineretul studios.

Atât Directorul General AGEPI, dr. Lilia Bolocan, cât și directorul Departamentului invenții și soiuri de plante, Tudor Jovmir, au susținut vorbitorul, opinând că inventatorii trebuie să pună în mod obligatoriu la baza fiecărei soluții tehnice noi criteriul economic, să cerceteze impactul viitorului brevet asupra economiei naționale și a necesităților societății, iar comunitatea științifică să se implice tot mai activ în expertiza invențiilor propuse spre brevetare, pentru ca acestea să fie competitive.

În anul de bilanț, s-a atestat o creștere cu 2,2% comparativ cu anul precedent a numărului total de cereri de protecție a obiectelor de proprietate intelectuală (OPI), depuse la AGEPI.

Dintre cele 6445 de cereri de înregistrare a OPI, 334 s-au referit la obiectele ocrotite de dreptul de autor și drepturile conexe și 6111 cereri – la obiectele de proprietate industrială. Dintre acestea de la urmă, 1907 (31%) cereri provin de la solicitanții naționali, iar 4204 (69%) – de la cei străini. Cele mai solicitate OPI rămân a fi mărcile – 5454 de cereri, dintre care 1455 – de la solicitanții naționali și 3999 – de la cei străini. Urmează invențiile – 339 de cereri (334 depuse de solicitanți naționali și 5 – de cei străini), dintre care 4 cereri prin procedura Tratatului de Cooperare în domeniul Brevetelor); desenele și modelele industriale, ale căror indicatori constituie, corespunzător, 289 de cereri (95 depuse de solicitanții naționali și 194 de cei străini; 6 cereri pentru denumiri de origine (depuse prin Aranjamentul de la Lisabona) și 18 cereri pentru soiuri de plante, depuse de solicitanți naționali.

În urma examinării cererilor, în anul 2010 au fost eliberate 2096 de titluri de protecție. 1352 dintre ele se referă la mărci, 316 – la brevete de invenție, 25 – la soiuri de plante, 88 – la desene/ modele industriale, 315 – la opere protejate prin drepturile de autor și conexe.

Ca și în anii precedenți, cele mai active instituții universitare în domeniul brevetării invențiilor au fost: USM (47 de cereri depuse și 41 de brevete eliberate), USMF „N. Testemițanu” (23 de cereri și 10 brevete), UTM (21 de cereri și 19 brevete). Din cadrul Academiei de Științe a Moldovei s-au evidențiat: Institutul de Fizică Aplicată (22 de cereri și 22 de brevete), Institutul de Genetică și Fiziologie a Plantelor (16 cereri și 13 brevete), Institutul de Energetică (10 cereri și 7 brevete), Institutul de Chimie (9 cereri și 10 brevete), Institutul de Microbiologie și Biotehnologie (6 cereri și 10 brevete).

Pe an ce trece crește interesul agenților economici față de preluarea, în baza contractelor de licență sau cesiune, a drepturilor asupra obiectelor de proprietate intelectuală protejate legal pe teritoriul Republicii Moldova. Astfel, în perioada anului 2010 la AGEPI au fost înregistrate 149 de contracte, dintre care 134 – de cesiune și 13 – de licență.

În anul de bilanț, în vederea realizării efective a prevederilor legislației din domeniul drepturilor de autor și conexe, AGEPI a continuat să întreprindă, în comun cu angajații din cadrul Ministerului de Interne, controale privind legalitatea valorificării exemplarelor de opere și fonograme pe teritoriul Republicii Moldova. Urmare acestor controale, au fost întocmite și transmise instanțelor judecătorești 61 de rapoarte de expertiză (42 – pe cauze administrative și 19 – pe cauze penale). Concomitent, au fost examinate 2414 exemplare de opere și fonograme, presupuse a fi contrafăcute, pe diverse suporturi, inclusiv DVD-uri, CD-uri, VCD-uri, MP3-uri, MC-uri și HDD-uri.

În scopul asigurării unei comercializări legale a operelor audiovizuale și a fonogramelor înregistrate pe compact-discuri și casete audio-video, au fost eliberate 388653 de marcaje de control.

În conformitate cu prevederile Codului cu privire la știință și inovare al Republicii Moldova, în partea care se referă la înregistrarea rezultatelor cercetărilor științifice ale organizațiilor din sfera științei și inovării, în anul 2010 au fost recepționate și înregistrate în Baza de Date „Rezultate științifice”, creată și gestionată de AGEPI, 246 de fișe informative pentru proiectele din sfera științei și inovării, finanțate din Bugetul de Stat, și au fost eliberate 282 de adeverințe. AGEPI a publicat informația privind rezultatele științifice înregistrate în ediția Indexul „Rapoarte de cercetare din sfera științei și inovării. Culegere de rezumate” (2007-2009), vol. II. Menționăm, de asemenea, că în august 2010 AGEPI a publicat o ediție specială a Buletinului Oficial de Proprietate Industrială (BOPI), în care a prezentat pentru consultări publice Listele indicațiilor geografice ale Uniunii Europene, propuse spre protecție în Republica Moldova. Respectivele Liste au fost publicate în scopul executării Hotărârii Guvernului Republicii Moldova nr. 307 din 23.04.2010 cu privire la inițierea negocierilor asupra proiectului Acordului între Guvernul Republicii Moldova și Comunitatea Europeană privind protecția indicațiilor geografice (IG) ale produselor agricole și alimentare.

În scopul promovării și propagării produsului intelectual, care stă la baza dezvoltării economice a oricărei țări, AGEPI a organizat 11 seminare specializate și mese rotunde pentru reprezentanții sferei cercetare-dezvoltare și învățământ superior și pentru diverse categorii de agenți economici în cadrul expozițiilor naționale organizate la Chișinău, Bălți, Briceni și Ceadăr-Lunga.

Totodată, pe parcursul anului 2010 au fost organizate cursuri de instruire în domeniul proprietății intelectuale, la absolvirea cărora 22 de persoane au obținut calificarea „Consilier în proprietatea intelectuală”, iar alte 15 persoane – calificarea „Evaluator al obiectelor de proprietate intelectuală”. În anul 2010 au fost atestați și înscriși în Registrul oficial 7 mandatar autorizați, numărul total al acestora la sfârșitul anului fiind de 105.

O atenție deosebită a fost acordată dezvoltării în continuare a colaborării și cooperării internaționale, regionale și bilaterale. Agenția a intensificat colaborarea sa cu Organizația Mondială a Proprietății Intelectuale (OMPI), Oficiul European de Brevete (OEB), Oficiul Eurasiatic de Brevete (OEAB) și altele.

Cu susținerea Guvernului și Parlamentului, AGEPI s-a preocupat în continuare de crearea celor mai favorabile condiții pentru solicitanți prin dezvoltarea cadrului normativ-legislativ în domeniu. Astfel, la ședința Parlamentului Republicii Moldova din 2 iulie 2010 a fost adoptată noua Lege nr. 139-XVIII privind dreptul de autor și drepturile conexe, care a intrat în vigoare la 01 ianuarie 2011. Odată cu adoptarea acestei Legi, a fost finalizat procesul de armonizare a legislației de proprietate intelectuală a Republicii Moldova cu standardele internaționale și comunitare, fiind astfel realizat angajamentul asumat de Republica Moldova conform art. 49 al Acordului de Parteneriat și Cooperare, cadrul legislativ acoperind întreg spectrul de drepturi de proprietate intelectuală.

Serviciul de presă AGEPI

GESTIONAREA COLECTIVĂ A DREPTULUI DE AUTOR ȘI A DREPTURILOR CONEXE (STUDIU) (2)



Sergiu ROTARU,
jurist principal,
Secția control și respectarea legislației,
AGEPI

Reglementări legislative aplicabile în domeniul gestionării colective

Sistemele naționale de reglementare legislativă în domeniul gestionării colective a dreptului de autor și a drepturilor conexe diferă de la un stat la altul. În țările Uniunii Europene gestionarea colectivă este prescrisă prin dispoziții clare ale legislațiilor naționale privind drepturile de autor. Acestea includ gestiunea dreptului de autor și a drepturilor conexe, cu excepția Olandei, în care cele două categorii de drepturi sunt abordate în mod separat. În țările Europei Centrale și de Est legislațiile privind drepturile de autor au fost aprobate mai recent, stabilindu-se punerea în aplicare a acquis-ului comunitar.

Pe lângă prevederile incluse în legile naționale privind dreptul de autor și drepturile conexe, unele state (Austria, Belgia, Germania, Portugalia, Suedia și Olanda) dispun de legi sau decrete speciale, care vizează în mod expres gestionarea colectivă a acestora [7]. De exemplu, în Austria există Legea federală privind societățile de colectare, precum și Legea privind administrarea colectivă a dreptului de autor și a drepturilor conexe, în Germania – Legea privind administrarea dreptului de autor și a drepturilor conexe, în Grecia – Decretul prezidențial nr. 311/1994, modificat prin Legea nr. 2557/1997, ce include articole privind Asociația “organizațiilor pentru drepturile de autor”, în Olanda – Actul privind supravegherea organismelor de gestiune colectivă (OGC) a dreptului de autor și drepturilor conexe, în Portugalia – Actul nr. 83/2001 [8].

În SUA legislația privind drepturile de autor nu prevede vreo normă anume referitoare la gestiunea colectivă a drepturilor respective, deci nu este reglementată înființarea unor OGC-uri și participarea titularilor de drepturi în cadrul organismelor respective. Există două societăți principale ale drepturilor de interpretare, care funcționează în baza unor așa-zise „directive de consimțământ”. Acestea reprezintă hotărârile judecătorești în temeiul cărora sunt administrate

operațiunile societăților respective și care sunt “negociate” cu Departamentul de Justiție al SUA în conformitate cu legile antitrust, fiindu-le conferită ulterior putere de decizie judiciară de către un tribunal federal [4].

O altă situație atestăm în Canada, unde sistemul gestionării colective a drepturilor de autor este reglementat prin Legea dreptului de autor, însă aceasta prevede regimuri juridice diverse de administrare a dreptului de autor și a drepturilor conexe [4].

În Japonia gestionarea colectivă a drepturilor de autor este reglementată, de asemenea, printr-o lege specială – Legea privind afacerile intermediare în domeniul drepturilor de autor (Law on Intermediary Business concerning Copyright) – care, fiind adoptată în 1934, a rămas în vigoare fără nicio modificare timp de 60 de ani. Cu toate acestea, în scopul consolidării statutului noilor afaceri în gestionarea drepturilor de autor, având în vedere imperativele dezvoltării industriei în era revoluției tehnologiilor informaționale, a fost examinată introducerea unei noi legi privind afacerile în sfera drepturilor de autor. Din aceste considerente, Legea privind afacerile intermediare în domeniul drepturilor de autor a fost anulată, în anul 2001 intrând în vigoare Legea privind gestionarea afacerilor în domeniul dreptului de autor și al drepturilor conexe, scopul principal al căreia constă în facilitarea gestionării noilor afaceri în domeniul drepturilor de autor [9].

Supravegherea de către stat a OGC-urilor

Supravegherea la nivel de stat a OGC-urilor, ca și sistemul de gestionare a dreptului de autor și a drepturilor conexe în ansamblu, diferă esențial de la o țară la alta, în funcție de forma și domeniul de aplicare. Fiecare stat și-a stabilit propriile reguli privind formarea și funcționarea OGC-urilor, acestea fiind aproape pretutindeni reglementate de către o autoritate de supraveghere. Principiile naționale de stabilire a unui mecanism de control variază de la “supravegherea strictă” la “supravegherea minimă”, în cazul în care majoritatea sistemelor juridice naționale au o funcție intermediară. Exemple de sistem de “strictă supraveghere” pot fi constatate în legislațiile germană, austriacă și portugheză. Legislația mării majorității a statelor membre ale UE se încadrează în categoria de supraveghere intermediară. Spre deosebire de majoritatea celorlalte state membre, legislațiile din Irlanda, Polonia și Marea Britanie stabilesc doar un sistem de “supraveghere minimă”, în cazul în care controlul extern este în esență limitat la tarife [8].

În Canada înființarea unor OGC-uri nu este supravegheată în mod special. Se admite aplicarea legilor generale (privind corporațiile sau concurența), fără un control direct. Informațiile necesare pot fi furnizate de către OGC-uri ca parte a procedurilor inițiate în cadrul Consiliului pentru dreptul de autor (*Copyright Board*). Consiliul în cauză supraveghează procesul de licențiere, în care sunt implicate OGC-urile, perfectând acordurile juridice, supraveghind licențierea și stabilind tarifele de licențiere [4].

Sistemul american de reglementare a OGC-urilor impune un nivel semnificativ de control asupra celor mai importante structuri care gestionează drepturile de interpretare, efectuat prin intermediul Departamentului de Justiție. Acesta monitorizează OGC-urile în vederea respectării legislației antitrust, evitându-se astfel situația în care ele ar putea fi considerate drept organisme monopoliste. OGC-urile depun la Departamentul de Justiție o scrisoare specială, prin care se obligă să nu încalce legea concurenței și să-și administreze afacerile conform prevederilor expu-

se în textul acesteia. În SUA, OGC-urile pot fi obligate, de asemenea, să se înregistreze pentru dreptul de a presta anumite servicii de colectare în baza unor licențe obligatorii [4].

În Japonia, Agenția pentru afaceri culturale (Agency for Cultural Affairs) își exercită autoritatea de supraveghere asupra tuturor OGC-urilor în temeiul Legii privind businessul de gestionare a dreptului de autor și a drepturilor conexe. Importanța acestei autorități nu este bine definită, însă în practică ea este implicată efectiv în rezolvarea problemelor privind gestionarea colectivă a drepturilor. În acest scop, este uzitată o procedură de aprobare prealabilă privind înființarea noilor OGC-uri [4].

În Europa controlul exercitat de către stat asupra OGC-urilor este foarte divers. Pentru a iniția o activitate în calitate de OGC, în marea majoritate a țărilor este necesară o aprobare specială. În unele state, precum Danemarca, Finlanda, Franța, Italia sau Olanda, aceste cerințe sunt obligatorii doar pentru o parte din OGC-uri. O procedură strictă de înregistrare este prevăzută în Irlanda și în Portugalia, în timp ce în Suedia și în Marea Britanie, dimpotrivă, nu există un regim special de supraveghere. Într-un șir de state membre supravegherea OGC-urilor este pusă în sarcina unor structuri guvernamentale: în Cehia, Franța, Grecia, Ungaria, Italia, Lituania, Letonia, Portugalia, Slovacia, Spania – a Ministerului Culturii; în Belgia și Luxemburg – a Ministerului Economiei; în Ungaria – a Ministerului Informaticii și Telecomunicațiilor (autoritate responsabilă pentru tarife); în Italia și Letonia – a Ministerului Finanțelor (prezentarea conturilor anuale și aspectele financiare), în Italia – a Oficiului Prim-ministrului. În țările în care OGC-urile sunt supravegheate la nivel guvernamental (cu excepția Finlandei, Danemarcei și a Sloveniei), ele trebuie să prezinte autorității de supraveghere rapoarte anuale și să efectueze un audit al conturilor.

În Germania, de supravegherea OGC-urilor este responsabil Oficiul de Brevete, în colaborare cu Oficiul Federal de Cartel; în Slovenia – Oficiul Național pentru Proprietatea Intelectuală, aflat sub egida Ministerului Economiei; în Malta – Consiliul pentru dreptul de autor, autorizat de către Ministerul Comunicațiilor; în Olanda – Comisia de Supraveghere și Autoritatea Comerțului Competitiv; în Irlanda – Inspectoratul de Brevete, Design și Mărci; în Austria – un organism independent care realizează politicile în domeniul comunicării, precum și Senatul pentru dreptul de autor, direcție specială din cadrul Ministerului Justiției, responsabilă de recepționarea apelurilor împotriva deciziilor autorității de supraveghere; în Marea Britanie – Tribunalul pentru dreptul de autor și Comisia pentru concurență.

Legislația națională a Franței prevede instituirea unui comitet permanent care exercită supravegherea activității OGC-urilor. Acest comitet este constituit din funcționari publici de rang înalt, în marea lor majoritate fiind reprezentanți ai Curții de Conturi. Comitetul în cauză prezintă Parlamentului, Guvernului și Adunării generale a societăților rapoarte anuale privind conturile OGC-urilor.

Legislațiile Danemarcei și Finlandei preconizează că supravegherea OGC-urilor vizează doar anumite categorii de drepturi. Ministerul Culturii din Danemarca supraveghează administrarea copiei private. Ministerul Educației din Finlanda supraveghează administrarea copiei private și exercitarea dreptului de revânzare.

Abordarea problemei în cauză este diferită și în celelalte state europene. În Cipru, Estonia și Suedia, de exemplu, supravegherea OGC-urilor de către o autoritate din exterior nu este prevă-

zută de lege. În legislațiile Austriei și Belgiei este stipulat faptul că OGC-urile trebuie să contribuie la finanțarea supravegherii lor de către o autoritate din exterior. Autorităților de supraveghere din Cehia, Grecia și Slovacia le este atribuită competența de a impune OGC-urilor amenzi, în cazul în care acestea nu se conformează obligațiilor prevăzute de lege.

De asemenea, în statele în care supravegherea este exercitată la nivel guvernamental, precum și în țări cu sisteme de supraveghere specifice, cum sunt Austria, Germania, Malta sau Slovenia, autoritatea de supraveghere are prerogativa de a revoca autorizația acordată OGC-urilor privind desfășurarea activității lor statutare. De menționat faptul că în toate statele membre ale UE gestionarea colectivă constituie un subiect al legislației privind concurența, în special în ceea ce privește abuzul monopolist sau poziția dominantă [7].

Eliberarea autorizației de constituire și funcționare a OGC-urilor

Orice OGC, pentru a i se permite funcționarea, trebuie să obțină o autorizație de la una dintre autoritățile naționale publice, de obicei de la un minister. Însă nu în toate statele legislația prevede o anumită procedură de autorizare pentru înființarea OGC-urilor (de exemplu, această prevedere lipsește în legislațiile Germaniei, Suediei, Marii Britanii etc.).

În statele în care este necesară o autorizație prealabilă, instanța de supraveghere are în sarcina să elibereze autorizația de funcționare pentru orice OGC (Ungaria, Letonia, Polonia, Spania – Ministerul Culturii; Belgia și Luxemburg – Ministerul Economiei; Austria – Autoritatea de comunicare; Malta – Consiliul pentru dreptul de autor, organ desemnat de Ministerul Concurenței și Comunicațiilor; Slovenia – Oficiul Național pentru Proprietatea Intelectuală etc.). În celelalte state OGC-urile sunt autorizate de diverse organe competente care au în sarcină gestionarea unor varii domenii de drepturi [7].

Tarifele pentru utilizare și remunerația

Nivelul tarifelor și regulile de redistribuire sunt stabilite, de cele mai multe ori, în procesul elaborării statutului OGC. În unele cazuri prevederile legislative sunt corelate cu tarifele pentru anumite categorii de drepturi (de revânzare, copiere privată) și cu redistribuirea banilor colectați în calitate de compensații pentru copia privată și reproducerea reprografică. Trebuie de menționat faptul că în domeniul copierii private legislațiile sunt destul de prescriptive. Ele tind să stabilească norme detaliate care reglementează, de exemplu, nivelul compensației colectate (mărimea taxelor), schemele de redistribuire între diferite categorii de titulari de drepturi, destinația banilor colectați (în cele mai multe cazuri, remunerația pentru copia privată sau, cel puțin, o parte din ea este utilizată pentru finanțarea activităților sociale și culturale).

Redistribuirea de către OGC-uri a redevențelor destinate titularilor de drepturi trebuie să fie transparentă și echitabilă, aceste cerințe comune fiind stabilite în legislațiile naționale sau în statutul OGC-urilor. Normele de redistribuire diferă de la o țară la alta. În Austria, de exemplu, operele muzicale care atestă o valoare culturală intrinsecă beneficiază de o remunerație mai mare. În Luxemburg legea prevede un termen fix, maxim de un an, pentru redistribuirea veniturilor colectate.

Scheme concrete privind redistribuirea veniturilor colectate către titularii de drepturi sunt prevăzute în legislațiile următoarelor state:

- Belgia (copierea privată, distribuția sumelor care nu au fost alocate);
- Cehia (copierea privată);
- Franța (copierea privată, interpretarea publică și radiodifuziunea fonogramelor);
- Grecia (interpretarea publică și radiodifuziunea fonogramelor);
- Italia (toate schemele);
- Lituania (copierea privată);
- Luxemburg (copierea privată, interpretarea publică și radiodifuziunea fonogramelor);
- Slovenia (copierea privată).

În alte state schemele de redistribuire pot fi incluse în statutul OGC-urilor (Germania), aprobate de Adunarea generală a OGC-urilor (Cipru, Danemarca, Estonia, Finlanda, Suedia) sau de organele de supraveghere externe (Olanda).

Tarifele de utilizare a operelor protejate prin dreptul de autor sau drepturile conexe sunt, în majoritatea cazurilor, stabilite de lege. Într-un șir de state nivelul tarifelor este fixat chiar și pentru anumite categorii de drepturi: pentru copierea privată (Belgia, Danemarca, Franța, Luxemburg, Spania, Suedia), pentru revânzare (Danemarca, Finlanda, Spania, Suedia), pentru interpretare publică (Luxemburg), pentru comunicarea publică a fonogramelor și videogramelor (Spania). În unele țări OGC-urile sunt obligate să publice toate tarifele relevante (Austria, Belgia, Franța, Germania, Grecia etc.) [7].

Concluzii

Potrivit doctrinei juridice a statelor de drept, sistemul de gestiune colectivă a drepturilor de autor este parte a sistemului comprehensiv (complet) de protecție a dreptului de autor în sens larg. Sistemul de gestionare colectivă a drepturilor este specific pentru legislația dreptului de autor și nu există în alte domenii de protecție a PI, cum ar fi, de exemplu, legislația privind brevetele și mărcile [11].

Gestionarea colectivă a dreptului de autor și a drepturilor conexe este o condiție necesară pentru punerea în aplicare efectivă a anumitelor drepturi vis-à-vis de multiplele moduri de exploatare. Chiar de la bun început unele drepturi puteau fi valorificate individual cu multă dificultate (de exemplu, valorificarea publică a operelor muzicale), iar noile tehnologii au condus la o creștere globală a numărului de utilizatori de opere protejate prin dreptul de autor. Apariția sistemului de gestionare colectivă a drepturilor respective constituie un răspuns la aceste provocări ale modernității.

Gestiunea colectivă prezintă un instrument eficient pentru exercitarea drepturilor de autor. La rândul lor, OGC-urile joacă un rol esențial și sunt de o maximă utilitate atât pentru autorii/creatorii de opere, cât și pentru utilizatorii acestora. Importanța gestionării colective i-a determinat pe legiuitorii din Republica Moldova să acorde toată atenția acestui aspect al protecției proprietății intelectuale în procesul elaborării legislației privind dreptul de autor și drepturile conexe [12].

Bibliografie

1. www.wipo.int/sbout-ip/about_collective_mngt.html
2. www.pravo.vuzlib.net/book_z1935_page_26.html
3. www.wikipedia.org
4. http://aix1.uottawa.ca/~dgervais/publications/collective_management.pdf
5. FICSOR, Mihály, *Collective Management of Copyright and Related Rigts*, 2002
6. GERVAIS, Daniel, *Collective Management of Copyright and Related Rights*, 2006
7. <http://www.keanet.eu/report/collectivemanpdffinal.pdf>
8. www.ivir.nl/.../collective_management_in_the_european_union.pdf
9. http://www.cric.or.jp/cric_e/csj/csj2.html
10. BELEI, Olga, *Organizațiile de administrare pe principii colective a drepturilor patrimoniale. Studiu comparat*, Revista Română de Dreptul Proprietății Intelectuale nr. 3, 2007
11. http://portal.unesco.org/culture/en/files/28721/11513331721xu_chao_en.pdf/xu_chao_en.pdf
12. <http://copyright.com.ua/laws/int/Introduction to Collective Management of Copyright and Related Rights.pdf>
13. *Legea RM privind dreptul de autor și drepturile conexe nr. 293-XIII din 23.11.1994*
14. *Legea RM privind drepturile de autor și drepturile conexe nr. 139, adoptată de Parlamentul RM la 2 iulie 2010, publicată la 1 octombrie 2010, în vigoare din 1 ianuarie 2011*

REZUMAT

Gestiunea colectivă prezintă un instrument eficient pentru exercitarea drepturilor de autor. În acest sens, OGC-urile joacă un rol esențial și sunt de o maximă utilitate atât pentru autorii/creatorii de opere, cât și pentru utilizatorii acestora. Importanța gestionării colective i-a determinat pe legiuitorii din Republica Moldova să acorde toată atenția acestui aspect al protecției proprietății intelectuale în procesul elaborării legislației privind dreptul de autor și drepturile conexe.

ABSTRACT

Collective administration presents an effective tool for the exercise of copyrights. To this end, OCAs play a key role and have a maximum benefit for both authors/creators of works and their users. The importance of collective administration prompted legislators in the Republic of Moldova to pay much attention to this aspect of intellectual property protection in the process of drafting the legislation on copyright and related rights.

DREPTUL DE AUTOR ȘI POLITICILE PROMOVATE DE ASOCIAȚIILE PROFESIONALE ÎN DOMENIUL BIBLIOTECILOR



drd. Mariana HARJEVSCHI,
Universitatea de Stat din Moldova

Bibliotecile reprezintă niște instituții de o importanță majoră pentru societate, care oferă acces la un volum enorm de informație. Ele au menirea de a organiza și promova patrimoniul cultural-științific mondial, constituind un suport substanțial pentru sistemele educaționale, culturale și științifice ale țărilor lumii.

Astăzi, *Federația Internațională a Asociațiilor și Instituțiilor Bibliotecare (IFLA)*, cea mai cunoscută în plan mondial asociație profesională în domeniul biblioteconomic, militează pentru aceea ca bibliotecile să devină disponibile și accesibile, în mod egal, tuturor membrilor societății.

Abordarea dreptului la informație prin prisma principiilor democratice a provocat discuții în comunitatea bibliotecară internațională, generând totodată elaborarea unor diverse politici și, respectiv, acte legislative. Astfel, ideea modelării legislațiilor privind bibliotecile, bazate pe principiul accesului la informație, este expusă în *Linii directoare pentru legislația și politica privind bibliotecile în Europa*. Acest document stipulează principiile privind „promovarea dreptului de acces la informații și idei, dezvoltarea colecțiilor de bibliotecă, accesul la rețelele electronice”. De asemenea, *Manifestul UNESCO pentru biblioteca publică*, precum și *Manifestul bibliotecii școlare*, relevă că „serviciile bibliotecilor trebuie să fie accesibile tuturor, fără diferențe de vârstă, rasă, sex, religie, naționalitate, limbă ori statut social”. Informația în cauză trebuie pusă la dispoziția tuturor utilizatorilor, chiar și a celor care nu pot apela la serviciile curente ale bibliotecilor. În această ordine de idei, în *Declarația de la Glasgow* este subliniat faptul că bibliotecile și serviciile de informare „nu trebuie să facă nicio discriminare, sub niciun pretext”.

Bibliotecile și serviciile de informare trebuie să garanteze fiecărui utilizator confidențialitatea. Astfel, în *Manifestul de la Oeiras* se preconizează că bibliotecile publice, elemente vitale pentru îndeplinirea planului de acțiune e-european, trebuie să colaboreze cu arhivele și muzeele, contribuind la dezvoltarea lor ca centre de acces la resursele digitale.

În Republica Moldova dreptul cetățenilor la serviciile bibliotecilor este asigurat prin art. 3 al *Legii cu privire la biblioteci*. Acesta stipulează că „în principiile de funcționare a bibliotecii, pe

lângă cele de neangajare politică, autonomie profesională, este și cel de accesibilitate”. Art. 23 al aceleiași legi stabilește că „în vederea asigurării transparenței prin accesul beneficiarilor la publicațiile și non-publicațiile oficiale, autoritățile publice, partidele, formațiunile obștești și profesionale emitente sunt obligate să transmită Bibliotecii Naționale câte un exemplar de acte emise”. Prin art. 28 al legii în cauză, statul garantează oricărui beneficiar accesul la toate genurile de publicații de care dispun bibliotecile, inclusiv la non-publicații și la acte oficiale. Conform art. 30 al *Legii privind fondul arhivistic al Republicii Moldova*, „cetățenii, instituțiile, organizațiile și întreprinderile Republicii Moldova au dreptul să utilizeze documentele ce fac parte din fondul arhivistic de stat”.

Asigurarea obligatorie a accesibilității în biblioteci este prevăzută și de art. 3 al *Codului bibliotecarului din Republica Moldova*, care stabilește că acesta trebuie „să susțină și să promoveze politicile ce apără accesul la informație și la libertatea de expresie, reflectate în documentele internaționale”. În funcție de sarcinile și posibilitățile instituției, bibliotecarul trebuie să „garanteze nivelul serviciilor pentru toți utilizatorii bibliotecii, amplificând accesibilitatea, eficacitatea și diversitatea lor”.

Informația este moneda democrației, menționa Thomas Jefferson. În această ordine de idei, bibliotecile reprezintă anume acele instituții care asigură calitatea serviciilor informaționale prestate către cetățeni și garantează accesul universal și echitabil la informații, idei și creații, contribuind la dezvoltarea socială, educațională, culturală, democratică și economică. Bibliotecile au o importanță vitală în vederea creării unei societăți informaționale democratice și deschise, sunt indispensabile pentru cetățenii bine informați și pentru o guvernare transparentă, inclusiv pentru aplicarea e-guvernării.

Este relevant faptul că pentru încurajarea creativității și studiului, precum și pentru asigurarea accesului tuturor cetățenilor la informație, legislațiile naționale și cea internațională includ excepții și limitări obligatorii referitoare la utilizarea operelor protejate prin dreptul de autor. De exemplu, *Convenția de la Berna cu privire la protecția operelor literare și artistice*, la care Republica Moldova este parte, permite o serie de utilizări libere, cum sunt cele urmărind scopuri didactice și de raportare a evenimentelor curente. Documentul în cauză conține, de asemenea, limitări vizând protecția discursurilor politice și a celor ținute în cadrul acțiunilor judiciare. Reglementări similare au fost incluse și în *Tratatul OMPI privind dreptul de autor*, reafirmându-se principiul echilibrului între titularii de drepturi și utilizatori. Reglementările respective permit statelor membre să extindă limitările și excepțiile pentru mediul digital sau să elaboreze altele, mai adecvate pentru acest mediu.

Legislația în vigoare a Republicii Moldova cu privire la dreptul de autor și drepturile conexe prevede unele excepții, și anume cele cu privire la *copia privată, arhivarea într-o singură copie a operei pierdute*. Menționăm că prin eforturile comune ale Asociației Bibliotecarilor din Republica Moldova (ABRM) și ale Agenției de Stat pentru Proprietatea Intelectuală (AGEPI) s-a realizat includerea mai multor excepții în textul proiectului noii Legi privind dreptul de autor și drepturile conexe, și anume cele referitoare la *împrumutul în cadrul bibliotecilor, reproducerea operelor pentru persoane cu dizabilități* și altele.

Desigur, categoria și numărul de excepții și limitări diferă de la o țară la alta. Există trei categorii de excepții și limitări. **Prima categorie** include reglementări care susțin drepturile fundamentale ale utilizatorilor de informații în ceea ce privește satisfacerea necesităților informaționale individuale, inclusiv libertatea de exprimare și dreptul la informație. **A doua categorie** reflectă un interes comercial și se aplică în practicile industriale ce țin de domenii concrete, cum sunt ingi-

neria și programele de calculator. **A treia categorie** promovează diseminarea cunoștințelor și a informației, ceea ce reprezintă un interes public general.

În acest sens, excepțiile și limitările constituie pentru biblioteci și consumatori piatra de temelie a accesului la conținutul operelor protejate prin dreptul de autor. Dacă nu ar exista excepțiile și limitările, titularii drepturilor de autor ar deține monopolul asupra utilizării operelor protejate. Desigur, persoanele care beneficiază de serviciile bibliotecilor ar putea vizualiza sau lectura materialele. Pentru celelalte utilizări, însă, ar fi necesară o permisiune specială. Acest lucru este imposibil de realizat efectiv, fiind periclitată funcționarea bibliotecilor, precum și realizarea dreptului la informație în societate.

Experiența internațională demonstrează cât de necesare sunt excepțiile pentru biblioteci. Începând cu anul 2004, fundația eIFL.net, IFLA și Alianța pentru Dreptul de Autor din SUA (LCA) au abordat aceste probleme în cadrul Organizației Mondiale a Proprietății Intelectuale (OMPI), având susținerea statelor membre, inclusiv Chile, Brazilia, Nicaragua și Uruguay. În noiembrie 2008, Comitetul permanent al OMPI pentru dreptul de autor și drepturile conexe a început examinarea excepțiilor și limitărilor pentru persoanele cu deficiențe de vedere, pentru alte persoane cu dizabilități, precum și pentru biblioteci și mediul educațional. Ulterior, în mai 2009, eIFL.net, IFLA și LCA au publicat o *Declarație de principii privind excepțiile și limitările dreptului de autor pentru biblioteci și arhive*, care stabilește excepțiile minime de bază pentru biblioteci în secolul XXI. Conținutul Declarației reflectă preocupările din ultimii ani ale bibliotecilor privind funcționarea lor în condițiile actuale, când tehnologiile digitale transformă radical modul de difuzare și utilizare a operelor protejate prin dreptul de autor, precum și modul în care bibliotecile și arhivele păstrează și fac disponibile aceste opere.

Conform *Declarației de principii privind excepțiile și limitările dreptului de autor pentru biblioteci și arhive*, comunitatea bibliotecară internațională propune ca în cadrul legislațiilor naționale să fie introduse următoarele excepții:

- **conservarea** (ar oferi posibilitatea de a reproduce autorizat opere publicate și nepublicate din colecții în scopuri de conservare, inclusiv de a trece la formate diferite);
- **organizarea depozitului legal în format electronic** (ar permite ca operele publicate să fie incluse în toate formatele, ceea ce ar facilita conservarea lor);
- **împrumutul interbibliotecar și furnizarea electronică a documentelor** (ar permite bibliotecilor să furnizeze documentele din propriile colecții direct sau prin intermediul unei alte biblioteci, indiferent de formatul și mijloacele de comunicare);
- **educația și studiul în auditoriile instituțiilor de învățământ** (ar asigura autorizarea oficială ca operele obținute în mod legal de către o bibliotecă sau o instituție de învățământ să fie puse la dispoziția procesului educativ în auditorii sau la distanță, într-un mod care nu aduce prejudicii titularului dreptului de autor);
- **reproducerea pentru activități de cercetare sau în scopuri private** (ar permite utilizatorilor individuali reproducerea unor materiale și părți separate pentru cercetări, studii și în alte scopuri private);
- **asigurarea informațională pentru persoanele cu dizabilități** (ar oferi bibliotecilor posibilitatea de a converti autorizat materialele dintr-un format în altul pentru a le face accesibile persoanelor cu dizabilități);

DREPT DE AUTOR ȘI DREPTURI CONEXE

- **excepțiile generale de utilizare gratuită aplicate în cadrul bibliotecilor** (ar permite utilizarea gratuită a documentelor în conformitate cu *practica utilizării loiale*, astfel contribuindu-se la asigurarea eficientă a serviciilor de bibliotecă);

- **reproducerea operelor orfane** (ar asigura rezolvarea problemelor operelor orfane, în cazul în care titularul drepturilor de autor nu poate fi identificat sau localizat);

- **termenele dreptului de autor** (trebuie menținute în concordanță cu Convenția de la Berna care stipulează că „durata dreptului de autor se extinde pe parcursul întregii vieți a autorului și timp de 50 de ani după moartea acestuia”);

- **măsurile de protecție tehnologică pentru stoparea utilizării ilicite** (ar permite bibliotecilor și utilizatorilor să utilizeze opera fără eludare. În multe țări, punerea în aplicare a legislației cu privire la combaterea eludării depășește cerințele art. 11 din Tratatul OMPI privind dreptul de autor, ceea ce, în mod evident, elimină excepțiile existente în legislația dreptului de autor);

- **contractele și excepțiile statutare** (contractele în cauză trebuie să permită excepții și limitări; actele normative care prevăd excepțiile reprezintă declarații de principiu național și internațional, iar contractele trebuie să corespundă documentelor respective);

- **limitarea răspunderii pentru biblioteci și personalul acestora care activează cu bună-credință** (pentru a avea siguranța că acționează în conformitate cu legislația privind dreptul de autor).

Comunitatea bibliotecarilor a participat activ la dezbaterile asupra proiectului noii *Legi a Republicii Moldova privind dreptul de autor și drepturile conexe*, pledând pentru introducerea excepțiilor sus-menționate în textul acesteia. Considerată drept inițiativă profesională, acțiunea bibliotecarilor s-a înscris în activitatea de susținere și promovare a legislației privind dreptul de autor, favorabilă pentru funcționarea bibliotecilor publice. În acest context, au fost derulate diverse manifestări la nivel local, național și internațional, inclusiv în cadrul rețelei Bibliotecii Municipale „B.P. Hașdeu”, din șirul cărora menționăm:

- organizarea, în cadrul Zilei Mondiale a Cărții și a Dreptului de Autor, a seminarului *Bibliotecile în mediul electronic: accesul la informație și dreptul de autor*. Evenimentul a avut loc pe 23 aprilie 2007 la Biblioteca Publică de Drept. Au fost puse în discuție următoarele subiecte: *Dreptul de autor și cadrul juridic pentru biblioteci*; *Respectarea dreptului de autor în mediul electronic (bazele de date electronice autohtone (Jurist&Practica Judiciară) și EBSCO)*; *Informația electronică și site-urile de bibliotecă*; *Sursele deschise (Open Source) – concept, definiții, avantaje și dezavantaje*. Invitații-experti ai seminarului au fost Olga Beleș și Lilia Vermeiuc (AGEPI), Eugenia Căldare (Consortiul eIFL Direct Moldova) și Corina Samciuc (Academia CISCO). La seminar au participat bibliotecari din rețeaua Bibliotecii Municipale „B.P. Hașdeu” și studenți de la USM, Catedra de biblioteconomie, asistență informațională și arhivistică;

- coordonarea organizării seminarului *Bibliotecarii pledează pentru acces echitabil la informație*, în cadrul Conferinței anuale a Asociației Bibliotecarilor din Republica Moldova, la care au participat reprezentanți ai mai multor biblioteci din Republica Moldova. Evenimentul a avut loc la 16 octombrie 2009. Au fost puse în discuție următoarele subiecte: *Declarația Google cu privire la digitizarea cărților. Acceptăm sau rămânem indiferenți?* (raportor – Mariana Harjevschi); *Accesul la informația publică – un deziderat pentru biblioteci* (raportor – Olesia Coblean); *Filtrarea informației*

electronice în bibliotecile publice. Corect sau incorect? (raportor -- Maia Bălan); Accesul la informație dincolo de ziduri. Parteneriatul Bibliotecii Publice de Drept cu Departamentul Instituțiilor Penitenciare (raportor – Elena Plămădeală); Accesul la resursele informaționale ale Ambasadei SUA în Republica Moldova (raportor – Mariana Kiriakov); EBSCO (Elton Bryston Stepheus COmpany) – un deceniu de comunicare științifică la Bălți (raportor – Valentina Topală).

În perioada anilor 2006-2010 comunitatea bibliotecarilor a întreprins o serie de acțiuni privind promovarea dreptului de autor la nivelul cerințelor moderne, inclusiv prin implicarea în activități de *advocacy* la nivel național. Din șirul acestor acțiuni menționăm:

- organizarea în zilele de 13-14 noiembrie 2008 a Conferinței Internaționale *Copyright: Enabling Access or Creating Roadblocks for Libraries? (Copyright: un impediment sau un promotor al accesului la informație prin intermediul bibliotecilor?)*. Conferința a fost găzduită de Academia de Studii Economice din Moldova și s-a desfășurat sub egida organizațiilor internaționale IFLA, EBLIDA (Biroul European pentru Biblioteci și Asociații pentru Informare și Documentare) și eIFL (Consortiul Informația Electronică pentru Biblioteci) cu participarea eIFL Direct Moldova și a Asociației Bibliotecarilor din Republica Moldova.

La 16 martie 2009 a fost lansat proiectul *Advocacy pentru îmbunătățirea Legii privind dreptul de autor și drepturile conexe: rolul bibliotecilor*. Scopul proiectului a constat în armonizarea cadrului de reglementare a dreptului de autor din perspectiva accesului la informație. Acțiunile din cadrul proiectului s-au axat pe problemele consolidării comunității bibliotecare, fundamentării unor excepții pentru biblioteci care ar corespunde intereselor utilizatorilor și ar putea fi introduse în legislația dreptului de autor și a drepturilor conexe. Proiectul a fost susținut financiar de Fundația Soros-Moldova și de Agenția Suedeză de Dezvoltare și Cooperare Internațională. Au fost coordonate următoarele activități:

- promovarea culturii juridice și sensibilizarea opiniei publice în domeniul dreptului de autor vis-à-vis de activitatea bibliotecilor;
- elaborarea materialelor promoționale;
- editarea cărții *Advocacy pentru accesul la cunoștințe: dreptul de autor și bibliotecile. Manual cu privire la dreptul de autor și alte probleme juridice conexe bibliotecilor și a culegerii Accesul la informație;*
- promovarea politicilor și reglementărilor juridice comunitare în vederea fundamentării unor excepții pentru biblioteci în legislația privind dreptul de autor;
- evaluarea proiectului de lege din perspectiva opiniilor bibliotecarilor și prin prisma directivelor și reglementărilor europene și oferirea recomandărilor de către o echipă de experți internaționali;
- organizarea unui seminar național cu participarea decidenților.

În perioada 3-4 decembrie 2009, în cadrul proiectului sus-menționat au fost organizate mai multe acțiuni, menite să sensibilizeze opinia publică și să influențeze ajustarea *Legii Republicii Moldova privind dreptul de autor și drepturile conexe* la cerințele bibliotecilor în mediul digital. Astfel, la 3 decembrie 2009, experții internaționali Teresa Hackett, manager al programului eIFL-IP (Italia), Luis Villaroel, reprezentant al Corporacion Innovarte (Chile), și Jonathan Band, director al companiei Te-

chnology Law and Policy (SUA) au vizitat un șir de instituții (Uniunea Producătorilor de Fonograme și Videograme, Institutul de Dezvoltare a Societății Informaționale, Societatea Orbilor din Moldova, Biblioteca Centrală Republicană Specializată a Studioului de Imprimări Sonore a Societății Orbilor din Moldova) pentru a identifica impactul dreptului de autor asupra activităților profesionale în sfera informațională. În aceeași zi experții au participat la întrunirea a peste 50 de bibliotecari din diverse biblioteci naționale, publice, școlare și universitare. Printre subiectele examinate s-au numărat: excepțiile și limitările pentru biblioteci vis-à-vis de dreptul de autor; influența dreptului de autor asupra accesului la cunoștințe, realizat prin intermediul tehnologiilor informaționale; corelația dintre dreptul de autor și dezvoltarea științei și inovării. Participanții au audiat raportul-comentariu referitor la proiectul *Legii privind dreptul de autor și drepturile conexe*, prezentat de către Luis Villaroel, expert în domeniul dreptului de autor. Surpriza evenimentului a constituit-o lansarea *Manualului cu privire la dreptul de autor și alte probleme juridice conexe bibliotecilor*.

La 4 decembrie 2009, Agenția de Stat pentru Proprietatea Intelectuală a Republicii Moldova a găzduit seminarul internațional *Dreptul de autor și libertatea accesului la informație în biblioteci*, care a reunit decidenți, precum și reprezentanți ai comunității bibliotecare internaționale. Tematica seminarului s-a axat pe problemele accesului la informație în mediul electronic din perspectiva dreptului de autor și a soluțiilor ce țin de menținerea echilibrului în domeniul legislativ cu referire la dreptul de autor și biblioteci. În cadrul seminarului au fost oferite recomandări esențiale pentru bibliotecari și specialiști din domeniile info-documentării și al dreptului de autor. Întrunirea comună a bibliotecarilor și decidenților are o importanță deosebită. În acest mod este stimulată obținerea experienței necesare privind aspectele juridice ale abordării accesului la informație, precum și oferirea unor sugestii ce țin de îmbunătățirea *Legii cu privire la dreptul de autor și drepturile conexe* în mediul electronic.

În concluzie, ținem să subliniem faptul că mediul digital a transformat radical modul în care accesăm și utilizăm cunoștințele, de aceea, în era digitală, reglementările privind dreptul de autor trebuie ajustate în permanență la realitate. Cooperarea bibliotecarilor cu instituțiile care elaborează legislația în domeniul dreptului de autor a devenit iminentă.

Bibliografie

1. *Biblioteca publică: Linii directoare IFLA/UNESCO pentru dezvoltare* / trad. din lb. eng.: I. Digodi, V. Dunduc; red. Șt. E. Bejan; ABRM.-Ch.: Epigraf S.R.L, 2007, 92 p.
2. *Codul bibliotecarului din Republica Moldova* (2001), http://www.abrm.md/menu1_5.html
3. *Convenția de la Berna din 09.09.1886 cu privire la protecția operelor literare și artistice* // *Tratate internaționale* 9/134, 1999
4. CREWS, K. *WIPO Study on Copyright Limitations and Exceptions for Libraries and Archives*, http://www.wipo.int/meetings/en/doc_details.jsp?doc_id=109192
5. *Declarația de la Glasgow*, http://www.abrm.md/menu7_5.html
6. *Declarația de principii a Fundației Informația Electronică pentru Biblioteci (eIFL.net), Federației Internaționale a Asociațiilor și Instituțiilor Bibliotecare (IFLA) și Alianței pentru Dreptul de Autor din SUA (LCA) privind excepțiile și limitările dreptului de autor pentru biblioteci și arhive*,

DREPT DE AUTOR ȘI DREPTURI CONEXE

inițiată în cadrul Sesiunii a XVIII-a a Comitetului permanent al Organizației Mondiale a Proprietății Intelectuale (OMPI) pentru dreptul de autor și drepturile conexe (CPDADC). (Disponibilă la următoarea adresă: www.abrm.md/menu4_2_1_2.html)

7. Declarația eIFL.net și IFLA cu privire la aprobarea unor excepții și limitări pentru biblioteci vis-à-vis de dreptul de autor. (Disponibilă la următoarea adresă: www.abrm.md/menu4_2_1_2.html)

8. eIFL-IP Advocacy pentru accesul la cunoștințe: dreptul de autor și bibliotecile. Manual cu privire la dreptul de autor și alte probleme juridice conexe bibliotecilor / ed. îngrijită de Mariana Harjevschi.- Ch.: Print-Caro SRL, 2009.-88 p.

9. eIFL-IP Draft Law on Copyright including Model Exceptions and Limitations for Libraries and Consumers.- eIFL.net, s.n., 2009.-38 p.

10. Legea cu privire la biblioteci nr. 286/16.11.94 //Monitorul Oficial 2/15, 12.01.1995

11. Legea privind Fondul Arhivistic al RM nr. 880/22.01.92 //Monitorul Oficial 1/20, 30.01.1992

12. Liniile directoare pentru legislația și politica de bibliotecă în Europa

13. Manifestul bibliotecii școlare, http://www.abrm.md/menu7_5.html

14. Manifestul de la Oeiras, http://www.abrm.md/menu7_5.html

15. Manifestul UNESCO pentru biblioteca publică, http://www.abrm.md/menu7_5.html

16. Proiectul de Lege privind dreptul de autor și drepturile conexe, http://agepi.md/md/proiecte_acte_normative/

17. Convenția mondială din 06.09.1952 cu privire la drepturile de autor // Tratatul internațional 4/98, 1998.

REZUMAT

Mediul digital a transformat radical modul în care accesăm și utilizăm cunoștințele, de aceea, în era digitală, reglementările privind dreptul de autor trebuie ajustate în permanență la realitate. Cooperarea bibliotecarilor cu instituțiile care elaborează legislația în domeniul dreptului de autor a devenit iminentă.

ABSTRACT

The digital environment has completely transformed the way how we access and use knowledge, therefore, in the digital age, copyright regulations must be continually adjusted to reality. The cooperation of librarians with the institutions drafting the legislation in the field of copyright became imminent.

**ИССЛЕДОВАНИЕ УСЛОВИЯ ПАТЕНТОСПОСОБНОСТИ
«ИЗОБРЕТАТЕЛЬСКИЙ УРОВЕНЬ» В ОТНОШЕНИИ
КРАТКОСРОЧНОГО ПАТЕНТА НА ИЗОБРЕТЕНИЕ**



**Александр ТИМОНИН,
ведущий эксперт отдела химии и медицины,
Евразийское патентное ведомство**

Согласно ст. 6 Закона Республики Молдова об охране изобретений № 50-XVI от 07.03.2008 (далее – Закон), патент предоставляется на любое изобретение в любой технологической области, предметом которого является продукт или способ, при условии, что оно новое, имеет изобретательский уровень и промышленно применимо. Изобретение имеет изобретательский уровень, если оно для специалиста в данной области очевидным образом не следует из знаний, составляющих уровень техники (ст. 10 Закона). Согласно ст. 4 Закона изобретения охраняются следующими охраняемыми документами: патент на изобретение и краткосрочный патент на изобретение.

Предмет изобретения, охраняемого краткосрочным патентом, соответствует условию «изобретательский уровень», если обладает техническим или практическим преимуществом (ст. 12 (2) Закона) [1]. Исходя из вышесказанного, можно предположить, что при оценке соответствия заявленного изобретения условию патентоспособности «изобретательский уровень», эксперту необходимо только определить, обладает ли заявленный объект техническим или практическим преимуществом. Однако, на наш взгляд, это ошибочный вывод.

Ошибочность такого вывода связана с тем, что техническое или практическое преимущество изобретения, по сравнению с выявленными аналогами, является вторичным показателем, определяющим изобретательский уровень. В теории и практике экспертизы изобретений к таким вторичным показателям также относятся коммерческий успех, преодоление предубеждения, возраст противопоставленных документов, решение давно существующей задачи. Такое утверждение подтверждается природой условия патентоспособности «изобретательский уровень», которое является качественной характеристикой изобретения. При этом соответствие изобретения условию «изобретательский уровень» устанавливается при выяв-

лении хотя бы одного из следующих условий: а) решаемая задача впервые сформулирована автором; б) автор первым указал путь, при помощи которого поставленную до него задачу можно решить; в) автор впервые указал на технические средства, при помощи которых поставленная задача может быть решена (Юридический словарь. http://dic.academic.ru/dic.nsf/dic_economic_law/5113). Данное утверждение подтверждается требованиями, изложенными в Положении о процедуре подачи и рассмотрения заявки на патент на изобретение и выдачи патента (далее – Положение), которое детализирует Закон. Согласно пункту 275 данного Положения, изобретение имеет изобретательский уровень, если оно выполняет, по меньшей мере, одно из следующих условий:

а) не является очевидным из уровня техники в области применения изобретения или в близкой области применения;

б) специалист в данной области не может решить задачу тем же путем, каким его решает изобретение, на основании знаний из уровня техники;

с) необходимость решения задачи существует давно, а известные решения находятся ниже уровня решения, представленного в изобретении;

д) изобретение используется с изменениями или без таковых в другой области для решения другой задачи, а полученный эффект либо такой же, либо неожиданный, либо выше эффектов, полученных от других изобретений в области, в которую переходит изобретение при условии, что эти обе области не являются смежными;

е) изобретение заключается в совокупности признаков, известных из уровня техники так, что образуется органичная функциональная связь, взаимное влияние, взаимодействие или взаимозависимость, и это приводит к получению нового технического эффекта;

ф) изобретение имеет в качестве объекта аналогичный способ, с помощью которого получают новый эффект или вещество с новыми, неожиданными или более высокими свойствами, или исходные материалы являются новыми, даже если полученные результаты являются теми же;

г) изобретение представляет собой селекцию в рамках способа, технических параметров, включенных в известный интервал, оказывающих неожиданные эффекты на осуществление способа или на свойства продукта, полученного этим способом;

h) изобретение представляет собой селекцию в очень широкой гамме соединений, дающей неожиданные преимущества.

На основании вышесказанного, на мой взгляд, экспертизу заявки на краткосрочный патент на изобретение, относительно соответствия заявленного объекта условию «изобретательский уровень», можно разделить на два этапа. Первый этап, как и при экспертизе заявки на изобретение по существу, заключается в выявлении неочевидности заявленного объекта. Если данный этап заканчивается выводом, что заявляемое изобретение является бесспорно неочевидным, то принимается решение о соответствии заявляемого объекта условию патентоспособности «изобретательский уровень». В случае, если возникает сомнение в неочевидности заявленного объекта, то осуществляют второй этап исследования заявляемого объекта на его соответствие условию «изобретательский уровень», заключающийся в том, чтобы выявить обладает ли оно техническим или практическим преимуществом. Второй этап вытекает из сущно-

сти краткосрочного патента, заключающейся в том, что этот патент на изобретение является специфической формой охраны.

Специфика краткосрочного патента на изобретение заключается в том, что требования, предъявляемые к объекту изобретения для его соответствия условию «изобретательский уровень» ниже, чем в случае изобретения. При этом максимальный срок охраны короче, чем максимальный срок охраны, предусматриваемый законом для изобретения; пошлины, взимаемые за выдачу и поддержание в силе патента на краткосрочный патент, меньше, по сравнению с патентами на изобретение. Также существуют исключения из предметов изобретения, охраняемых краткосрочным патентом, к которым относятся биологический материал и химические или фармацевтические вещества и/или способы.

На первом этапе, при проверке изобретательского уровня, эксперт обычно применяет метод «задача и решение», который состоит из трех основных стадий: 1) определение ближайшего аналога, 2) установление решаемой технической задачи и 3) анализ, не было ли заявленное изобретение, начиная с ближайшего аналога и технической задачи, очевидным для специалиста [2]. Такая проверка проводится в отношении изобретения, охарактеризованного в независимом пункте его формулы, и включает: определение наиболее близкого аналога; выявление признаков, которыми заявленное изобретение отличается от этого наиболее близкого аналога (отличительных признаков); выявление из уровня техники решений, имеющих признаки, совпадающие с отличительными признаками рассматриваемого изобретения.

Под отличительными признаками понимаются таковые, установленные экспертизой по отношению к прототипу, а не признаки отличительной части формулы, составленной заявителем. Установление соответствия заявленного изобретения требованию изобретательского уровня связывается с выявлением из известного уровня влияния отличительных признаков изобретения на достижение результата, указанного заявителем. Изобретение признается соответствующим условию изобретательского уровня, если не выявлены решения, имеющие признаки, совпадающие с отличительными признаками изобретения, или такие решения выявлены, но не подтверждена известность влияния отличительных признаков на указанный заявителем результат [3].

Выполнение второго этапа исследования заявляемого объекта на его соответствие условию изобретательский уровень должно проводиться только если возникли сомнения в таком соответствии. Для этого, выявляют наличие у заявляемого объекта преимуществ относительно выявленных аналогов. При этом, для такого выявления необходимо применить иной подход, чем на первом этапе. Если на первом этапе уровень техники противопоставляется изобретению как совокупное целое в виде «мозаики» известных решений в данной области, то на втором этапе для определения преимуществ необходимо сравнивать заявляемый объект с каждым конкретным известным решением. Также необходимо помнить, что законодатель предусмотрел наличие у заявляемого объекта условия «изобретательский уровень». Так, согласно пункту 81 Положения, «если изобретение относится к объекту с такими же техническими особенностями, которые описаны в уровне техники, то преимуществом изобретения будет считаться расширение гаммы известных продуктов или способов». Однако, согласно пункту 298 Положения, «изобретение, составляющее предмет заявки на краткосрочный патент на изобре-

тение, считается выполняющим условие изобретательского уровня, если с учетом уровня техники оно не является особенно очевидным для специалиста».

Поэтому, не всегда можно однозначно говорить о безусловном наличии преимущества у изобретения, когда заявитель декларирует в качестве его задачи расширение гаммы известных продуктов или способов. Возникает вопрос, каким образом можно определить такой случай. Для объективного подхода экспертизы к решению данной задачи можно использовать «негативные» доказательственные признаки, к которым в литературе и в патентной практике относят:

- дополнение известного средства, какой либо известной частью, присоединяемой к нему по известным признакам для достижения технического результата, в отношении которого установлено влияние именно таких дополнений;
- замена какой-либо части известного средства другой известной частью для достижения технического результата, в отношении которого установлено влияние именно такой замены;
- исключение какой-либо части средства с одновременным исключением обусловленной ей функции с достижением обычного в таких случаях результата (упрощение, уменьшение массы, увеличение надежности и проч.);
- увеличение однотипных элементов для усиления технического результата, обусловленного в средстве наличием именно таких действий;
- выполнение известного средства или его части из известного материала для достижения технического результата, обусловленного известными свойствами этого материала;
- создание средства, состоящего из известных частей, связь между которыми осуществлена на основании известных правил, рекомендаций и достигаемый при этом технический результат обусловлен только известными свойствами частей этого средства и связей между ними;
- применение известного объекта по новому назначению, если новое назначение обусловлено его известными свойствами и известно, что именно такие свойства необходимы для реализации этого назначения.

При этом, если изменение формы или размеров, а также замена материала или что-либо иное, указанное выше, дает неожиданный результат, то заявленный объект обладает изобретательским уровнем.

Кроме того, если на втором этапе экспертизы выявляется, что основные технические параметры и/или значимые потребительские свойства заявленного изобретения хуже чем у известных аналогов и при этом нет улучшения какой либо существенной характеристики заявляемого объекта, то можно говорить о том, что заявляемый объект находится ниже уровня известных решений и он не расширяет гамму известных продуктов или способов.

На основании вышесказанного, можно сделать заключение, что признать отсутствие у заявляемого объекта условия «изобретательский уровень» можно только тогда, когда одновременно выполняются два условия:

- 1) заявляемый объект при применении метода «задача и решение» является очевидным для специалиста в данной области техники;
- 2) заявляемый объект не способствует расширению гаммы известных продуктов или способов, так как его технические или иные характеристики ниже по сравнению с аналогичными характеристиками известных аналогов и/или были выявлены «негативные» доказательственные признаки.

Для определения соответствия заявляемого предмета изобретения, охраняемого краткосрочным патентом, условию «изобретательский уровень» предлагается разделить экспертизу на два этапа. На первом этапе, для проверки изобретательского уровня предлагается использовать метод «задача и решение», состоящий из трех основных стадий. В случае, если при применении указанного метода заявленный объект изобретения признаётся очевидным для специалиста в данной области техники, то предлагается провести второй этап экспертизы, заключающийся в выявлении наличия у заявляемого объекта преимуществ, относительно выявленных аналогов.

Литература

1. Закон Республики Молдова об охране изобретений *nr. 50-XVI от 07.03.2008*
2. УСТИНОВА, Елена. Оценка изобретательского уровня (согласно требованиям ЕПВ) (часть 1) http://www.uspat.ru/index.php?issue_id=15&id=32
3. ТИМОНИН, А. Н. Специфика экспертизы объектов медицинского назначения в Молдове. Патенты и лицензии, Москва. 2004 № 1 С. 64–68

РЕФЕРАТ

Экспертизу заявки на краткосрочный патент на изобретение относительно соответствия заявленного объекта условию «изобретательский уровень» можно разделить на два этапа. Первый этап, как и при экспертизе заявки на изобретение по существу, заключается в выявлении неочевидности заявленного объекта. Если данный этап заканчивается выводом, что заявляемое изобретение является бесспорно неочевидным, то принимается решение о соответствии заявляемого объекта условию патентоспособности «изобретательский уровень».

В случае, если при применении указанного метода заявленный объект изобретения признаётся очевидным для специалиста в данной области техники, то предлагается провести второй этап экспертизы, заключающийся в выявлении наличия у заявляемого объекта преимуществ, относительно выявленных аналогов.

ABSTRACT

Examination of short-term patent applications as regards the compliance of the claimed subject matter with the requirement “inventive step” can be divided into two stages. The first stage, as in the substantive examination of patent application, consists in the identification of non-obviousness of the claimed subject matter. When this stage ends in the conclusion that the claimed invention is certainly non-obvious, a decision on the compliance of the claimed subject matter with the requirement of patentability “inventive step” is taken.

If, in the event of application of this method the claimed subject matter of the invention is recognized obvious to a person skilled in the art, it is proposed to undertake the second stage of examination consisting in identifying the presence in the claimed subject matter of advantages relative to the identified analogues.

CERINȚE FAȚĂ DE REDACTAREA MATERIALELOR CERERII DE BREVET DE INVENȚIE ȘI CORESPONDENȚA CU SOLICITANȚII



ing. Tatiana CERNEI,
expert, Secția mecanică, electricitate, AGEPI

În prezent, 80-85% din cererile de brevet de invenție și de brevet de invenție de scurtă durată (în continuare – cererea), recepționate de Secția mecanică, electricitate, din cadrul AGEPI, nu satisfac cerințele prevăzute de Legea privind protecția invențiilor nr. 50-XVI din 7 martie 2008 (în continuare – Legea) și de Regulamentul privind procedura de depunere și examinare a cererii de brevet de invenție și de eliberare a brevetului (publicat în Monitorul Oficial al Republicii Moldova nr. 138-139 din 8 septembrie 2009) (în continuare – Regulamentul) față de redactarea materialelor cererii. De altfel, greșeli de perfectare a cererilor comit și solicitanții, și reprezentanții în proprietate industrială, și mandatarii autorizați.

În articolul de față ne-am propus să aducem la cunoștința persoanelor vizate cerințele de bază, prevăzute de Lege și Regulament, față de redactarea materialelor cererii, și anume: a descrierii, revendicărilor, desenelor explicative și rezumatului.

Condiții generale privind redactarea revendicărilor

Conform art. 37 al Legii, revendicările determină întinderea protecției juridice acordate de brevet și trebuie să fie clare, concise și susținute de descrierea invenției. Descrierea și desenele pot fi folosite numai în scopul interpretării.

Cerințele referitoare la redactarea revendicărilor sunt expuse în secțiunea a 15-a din Regulament.

Conform reg. 94 din Regulament, revendicările trebuie să definească obiectul pentru care se solicită protecția prin noțiunile utilizate în descrierea invenției și să indice ansamblul necesar și suficient de elemente esențiale ale invenției pentru soluționarea problemei tehnice.

E necesar de subliniat faptul că, în conformitate cu reg. 95 și 99 din Regulament, revendicările (fiecare în parte) se expun într-o **singură frază gramaticală** și, în funcție de opțiunea solicitantului, pot consta:

a) fie din două părți (**revendicare bipartită**), prima parte (preambul) conținând elementele invenției necesare pentru definirea obiectului invenției și care în combinație fac parte din stadiul anterior, precum și noțiunea generică ce reflectă destinația invenției, iar partea a doua – partea caracteristică, fiind introdusă prin expresia “caracterizat(ă) prin aceea că” și conținând elementele noi care, în combinație cu elementele enunțate în prima parte, definesc invenția;

b) fie dintr-o singură parte (**revendicare monopartită**), fără separarea preambulului de partea caracteristică.

Conform reg. 111, 112 și 113 din Regulament, în revendicare dispozitivul se caracterizează în stare statică și este definit tehnic prin elementele constitutive, legătura constructivă dintre acestea, relațiile constructive și funcționale dintre elementele constitutive, care formează un ansamblu tehnic unitar. Se admite indicarea în revendicare a executării elementului ca fiind în dinamică, cu posibilitatea îndeplinirii unei anumite funcții (de exemplu, cu posibilitatea frânării, fixării etc.). Invențiile care au ca obiect procedee sau metode vor fi definite ca succesiuni logice de operații caracterizate prin etape (faze), ordinea lor de desfășurare, condițiile inițiale, condițiile tehnice de desfășurare, mijloacele tehnice utilizate, produsele sau rezultatele finale. Verbele necesare pentru caracterizarea acțiunilor (procedului, operației) ca elemente ale procedului, se folosesc la modul indicativ, timpul prezent, forma reflexivă, numărul singular, persoana a treia (de exemplu: se încălzește, se ia, se montează etc.).

Pentru o identificare mai precisă a elementelor de noutate, menționarea fiecărui element poate fi urmată de citarea, între paranteze, a numărului de reper prin care este poziționat în figuri.

Pentru o invenție se poate formula o singură revendicare sau pot fi redactate mai multe revendicări, în funcție de natura invenției, de complexitatea și de variantele de realizare a acesteia.

Se redactează o singură revendicare, dacă elementele de noutate expuse în aceasta epuizează complet invenția, neexistând variante de realizare sau dezvoltări ale elementelor revendicate, care să justifice redactarea altei (altor) revendicări.

Conform reg. 102 din Regulament, revendicările referitoare la o invenție conțin o revendicare independentă, care poate fi însoțită de una sau mai multe revendicări dependente, în funcție de natura invenției.

Revendicarea independentă trebuie să asigure protecția invenției fără a fi nevoie să se recurgă la elementele din revendicările dependente.

În revendicarea dependentă conținutul revendicării independente este subînțeles ca inclus integral, fără a mai fi expus explicit, el fiind luat în considerare asociat cu elementele de noutate aduse de revendicarea dependentă.

În cazul unui grup unitar de invenții, pentru fiecare invenție se redactează ansamblul propriu de revendicări, constituit din revendicarea independentă, urmată de revendicările dependente aferente; seturile de revendicări se dispun în ordinea obiectelor din titlul descrierii, ordine ce va fi respectată și în cererea de brevet.

Nu pot face obiectul revendicărilor: problema tehnică, chiar dacă este nouă; avantajele, performanțele invenției; comparațiile cu alte invenții sau referirile la performanțele altor invenții; principiul sau modul de funcționare în sine; regulile de folosire a invenției; simpla enunțare a unei

posibilități de utilizare, chiar dacă este vorba de o utilizare nouă; formulări ambigue, care lasă loc de mai multe interpretări; formulări care nu includ nici un element de noutate, ci doar enunță posibilitatea de a asocia sau combina diferite revendicări; simple trimeri la pasaje din descriere sau la figuri; formularea unor pretenții materiale, de prioritate științifică sau tehnică ori solicitarea altor avantaje de orice natură.

Condiții generale privind redactarea descrierii

Descrierea invenției este un document tehnic complet, care cuprinde toată informația tehnică necesară pentru demonstrarea îndeplinirii condițiilor de brevetabilitate.

Invenția trebuie să fie dezvoltată în cererea de brevet într-o manieră suficient de clară și completă, astfel încât să poată fi realizată de către un specialist (art. 36 (1) din Lege).

Descrierea este destinată să susțină din punct de vedere tehnic obținerea brevetului de invenție, iar după eliberarea brevetului să servească drept suport al revendicărilor.

Cerințele privind redactarea descrierii pot fi găsite în secțiunile 9-14 ale Regulamentului.

Conform reg. 65 din Regulament, descrierea va începe cu specificarea indicelui de clasificare din ediția în vigoare a Clasificării Internaționale de Brevete (CIB) conform Aranjamentului de la Strasbourg privind clasificarea internațională de brevete din 24 martie 1971 (în continuare – CIB) la care se referă invenția.

Structura unei descrieri care poate asigura ca aceasta să îndeplinească dezideratele expuse în reg. 66 din Regulament este următoarea:

- a) titlul invenției, așa cum a fost indicat în formularul cererii de brevet de invenție;
- b) domeniul de aplicare a invenției;
- c) stadiul tehnicii;
- d) prezentarea problemei tehnice pe care o rezolvă invenția;
- e) expunerea invenției;
- f) prezentarea avantajelor (rezultatului tehnic) invenției în raport cu stadiul tehnicii;
- g) prezentarea, pe scurt, a desenelor explicative, dacă acestea există;
- h) prezentarea cel puțin a unui exemplu de realizare a invenției;
- i) lista surselor de informație citate.

Conform reg. 93 din Regulament, datele bibliografice ale surselor de informație citate se indică în documentele cererii astfel, încât să permită **regăsirea sursei de informație**.

Condiții generale privind redactarea rezumatului

Rezumatul servește pentru informare și reprezintă o expunere succintă a conținutului descrierii. El trebuie să conțină: titlul invenției; caracterizarea domeniului la care se referă invenția și/sau a domeniului de aplicare a ei, dacă acesta nu rezultă din titlu; caracterizarea invenției cu indicarea rezultatului obținut. Invenția se caracterizează în rezumat prin expunerea în formă liberă a revendicărilor. Dacă este cazul, în rezumat se include desenul (reg. 134, 138 din Regulament).

Condițiile generale privind redactarea rezumatului sunt prevăzute în secțiunea a 17-a din Regulament.

Ordinea de redactare a documentației tehnice de brevet

Cu toate că descrierea invenției, desenele și revendicările constituie documente distincte, cu reguli de întocmire diferite, în practică niciunul din acestea nu poate fi redactat în mod satisfăcător fără a fi corelat și cu conținutul celorlalte; descrierea nu poate fi redactată fără trimitere la desene (când există desene), dar nici acestea nu pot fi poziționate decât în timpul redactării descrierii detaliate, unde simbolurile de poziționare se introduc în ordine alfa-numerică; revendicările nu pot fi redactate fără să existe deja descrierea, pentru că ele trebuie să fie reflectate integral în descriere, iar elementele de noutate se evidențiază prin compararea invenției cu stadiul tehnicii, prezentat în descriere; în același timp, prezentarea sintetică a invenției, în descriere, trebuie să reflecte esența invenției, așa cum este definită în revendicarea independentă, ceea ce conduce la concluzia că este rațional ca mai întâi să fie redactate revendicările și abia după aceea să fie precizat conținutul sintezei invenției.

Pe baza scurtei analize de mai sus, putem formula niște recomandări referitoare la ordinea de redactare în condiții optime a descrierii, desenelor și revendicărilor:

- desenele se execută înainte de începerea redactării celorlalte documente (descriere, revendicări), dar poziționarea pe ele se face pe măsură ce se redactează descrierea în detaliu a invenției;
- redactarea descrierii trebuie să înceapă cu executarea descrierii în detaliu a invenției; abia după aceea se pot redacta capitolele secțiunii de sinteză a descrierii;
- revendicările se pot redacta după finalizarea descrierii, dar este recomandabil ca ele să fie redactate după ce s-a făcut compararea invenției cu soluția(ile) din stadiul tehnicii, adică înainte de formularea sintezei invenției.

Câteva reguli generale ale unei redactări corecte

Pentru ca documentele necesare brevetării unei invenții să fie corespunzătoare atât ca documente tehnice, cât și ca suport tehnic al drepturilor conferite prin eliberarea brevetului de invenție, se impune necesitatea respectării câtorva principii generale referitoare la redactarea acestora (descrieri de invenții, revendicări, eventuale texte din desene).

Redactarea se face în limbajul tehnic de specialitate, în materialele cererii se folosesc termeni și abrevieri standard, iar în lipsa lor – termeni și abrevieri consacrate în literatura științifică și tehnică. Termenii trebuie să se regăsească în unul din dicționarele limbii române (DEX, dicționarul tehnic etc.) (reg. 139 din Regulament).

Pentru aceeași noțiune se va folosi peste tot, în toate documentele, același termen – respectarea unității terminologiei (reg. 140 din Regulament).

Unitățile de măsură trebuie să fie cele din Sistemul Internațional de Unități; se acceptă și folosirea altor unități, dar cu condiția ca mărimile fizice la care se referă să fie exprimate și în unitățile Sistemului Internațional.

Se vor evita texte cuprinzând informații care nu sunt absolut necesare, care pot îngreuna înțelegerea invenției.

În cadrul procedurii de brevetare a invențiilor la etapele de examinare preliminară și de fond, solicitantului îi sunt notificate, în scris, lacunele constatate în urma examinării, pentru a fi înlăturate în termenele stabilite de Lege și Regulament.

În notificările scrise, examinatorul evidențiază lipsurile constatate, impedimentele apărute și, totodată, indică ce prevedere legală este încălcată sau care cerință nu este îndeplinită; indică urmările posibile ale neajunsurilor notificate și temeiul legal al acestor urmări; indică, după caz, calea legală sau modalitățile de rezolvare a situației create; solicită răspuns, acordând termenul prevăzut pentru aceasta.

Dacă descrierea, desenele sau revendicările sunt redactate necorespunzător sau în urma examinării rezultă că este necesară divizarea cererii de brevet, refacerea descrierii (de exemplu, modificarea domeniului de aplicare, a stadiului tehnicii, a avantajelor etc.), a desenelor sau a revendicărilor, solicitantul este obligat să efectueze aceste modificări sau să refacă documentele respective, ținând cont de cerințele și de eventualele indicații sau sugestii făcute de examinator.

Dacă documentele nu sunt refăcute în conformitate cu cele cerute de examinator, în funcție de situație, se admit limitările propuse de examinator, cu rectificările minime necesare ale documentelor făcute de acesta, sau cererea poate fi respinsă, pentru neîndeplinirea unei condiții de existență a invenției brevetabile, pentru nesuținerea revendicărilor în descriere și desene sau din oricare alt considerent legal aplicabil în speță.

Dacă în perioada pregătirii hotărârii de acordare a brevetului se constată că revendicările au fost modificate (din propria inițiativă a solicitantului sau la propunerea AGEPI) astfel încât este necesară și modificarea descrierii, sau că există lipsuri în descriere și/sau în desene, inclusiv cele indicate anterior de AGEPI, dar neînlăturate de solicitant, acestuia i se poate propune să prezinte descrierea și/sau desenele (sau filele de substituie) în termen de 3 luni de la data expedierii notificării corespunzătoare (reg. 290 din Regulament).

Correspondența și materialele suplimentare

Conform reg. 500 din Regulament, **orice notificare a AGEPI**, trimisă în cadrul efectuării unei proceduri, **prelungeste termenul de examinare** pentru o perioadă egală cu termenul ce s-a scurs de la data expedierii notificării până la data primirii răspunsului. Termenele încep să curgă de la data expedierii actelor de procedură, data expedierii fiind considerată data la care pe actele de procedură a fost aplicată data de expediere de către subdiviziunea respectivă a AGEPI (reg. 519 din Regulament).

În perioada examinării cererii de brevet, solicitantul, din proprie inițiativă sau la notificarea AGEPI, este în drept să prezinte materiale care completează, precizează sau corectează materialele cererii, fără modificarea esenței invenției. Materialele expediate la AGEPI după depunerea cererii trebuie să conțină referința la numărul cererii și semnătura solicitantului sau a reprezentantului său. În caz contrar, ele nu sunt admise spre examinare (reg. 498, 501 din Regulament).

Materialele suplimentare modifică esența invenției solicitate, dacă conțin elemente ce urmează a fi incluse în revendicări și care lipsesc în materialele inițiale ale cererii (în descriere, revendicări, desene și în alte materiale grafice necesare pentru dezvăluirea esenței invenției), dar care pot servi drept bază pentru stabilirea priorității invenției. Dacă materialele suplimentare modifică esența invenției, atunci aceste materiale nu se iau în considerare în partea care modifică esența, iar solicitantul are dreptul să le depună într-o cerere de brevet separată. La depunerea unei astfel

de cereri, prioritatea invenției se stabilește de la data prezentării materialelor suplimentare (reg. 504, 505 din Regulament).

Bibliografie

1. *Legea Republicii Moldova privind protecția invențiilor nr. 50-XVI din 7 martie 2008*
2. *Regulamentul privind procedura de depunere și examinare a cererii de brevet de invenție și de eliberare a brevetului* (publicat în Monitorul Oficial al Republicii Moldova nr. 138-139 din 8 septembrie 2009)
3. ERHAN, Valeriu, *Brevetarea invențiilor în România*, București, Editura Economică, 1998

REZUMAT

În prezent, 80-85% din cererile de brevet de invenție și de brevet de invenție de scurtă durată, primite de Secția mecanică, electricitate a AGEPI, nu satisfac cerințele prevăzute de Legea privind protecția invențiilor nr. 50-XVI din 7 martie 2008 și de Regulamentul privind procedura de depunere și examinare a cererii de brevet de invenție și de eliberare a brevetului. Greșeli de perfectare a cererilor comit și solicitanții, și reprezentanții în proprietate industrială, și mandatarii autorizați.

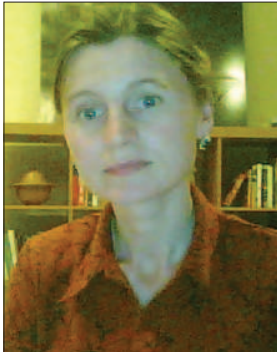
Autorul își propune să aducă la cunoștința solicitanților, reprezentanților și mandatarilor autorizați cerințele de bază, prevăzute de Lege și Regulament față de redactarea materialelor cererii, și anume: a descrierii, revendicărilor, desenelor explicative și rezumatului.

ABSTRACT

Currently, 80-85% of patent and short-term patent applications received by the Mechanical Engineering, Electricity Division of AGEPI do not satisfy the requirements of the Law on the Protection of Inventions no. 50-XVI of 7 March 2008 and the Regulations on the Procedure for Filing and Examination of a Patent Application and Issuance of a Patent. Mistakes as regards drafting of applications also make the applicants, representatives in industrial property and patent attorneys.

The author aims to inform applicants, representatives in industrial property and patent attorneys of the basic requirements prescribed by Law and Regulations for the drafting of the application materials, namely: of the description, claims, explanatory drawings and abstract.

**ASPECTE FINANCIAR-CONTABILE
PRIVIND MARCA ÎNTREPRINDERII**



dr., conf. univ. Eugenia BUȘMACHIU, dr., conf. univ. Ecaterina CECHINA,
Academia de Studii Economice a Moldovei

Introducere

Proprietatea intelectuală reprezintă o pârghie de bază a dezvoltării economice, sociale și culturale a unei națiuni. Esența, scopul și finalitatea acesteia consistă în protejarea produsului inteligenței umane și garantarea dreptului consumatorilor de a beneficia plener de acest produs. Marca reprezintă un semn distinctiv, care include ansamblul semnificațiilor referitoare la produs sau servicii și oferă o imagine personalizată a acestora; un mijloc de informare, comunicare și creare a imaginii unui produs sau serviciu, de reducere a riscurilor achiziționării unei mărfi care nu corespunde propriilor cerințe și exigențe; o modalitate simplă de păstrare în memorie a unui produs sau serviciu, un element ce conduce la limitarea erorilor de cumpărare și, mai ales, de repetare a acestora.

Aspecte de evaluare și contabilizare a mărcii

Marca înregistrată reprezintă un activ nematerial, un component valoros în patrimoniul intelectual al entității, iar valoarea acesteia poate crește cu timpul. Succesul întreprinderilor este determinat de o putere invizibilă – capitalul nematerial, care în ultimele decenii a transformat semnificativ arhitectura economică.

Unii cercetători consideră marca drept un mijloc de comunicare directă cu consumatorul și, concomitent, de asigurare a distributivității, o cale de standardizare și reglementare a producției, de identificare și individualizare a produsului pentru consumator. Uneori, pentru definirea mărcii este evidențiat în special caracterul publicitar, care se consideră că sporește potențialul de vânzare a mărcii în perspectivă, având repercusiuni în subconștientul a mii de indivizi.

Conform dicționarului *Larousse*, marca este „un semn care servește pentru recunoașterea unui lucru, pentru a-l distinge de altul, pentru a-i identifica o funcție” [4]. În dicționarul de management marca este prezentată ca „un semn distinctiv folosit de întreprinderi pentru a individualiza și identifica produsele, lucrurile și serviciile lor de cele identice sau similare cu ale altor întreprinderi” [6].

În legislația Republicii Moldova marca reprezintă orice semn susceptibil de reprezentare grafică, care servește la deosebirea produselor și/sau serviciilor unei persoane fizice sau juridice de cele ale altor persoane fizice sau juridice [1]. Există câteva tipuri de marcă: *marca colectivă*, *marca de certificare (de conformitate)*, *marca notorie*. *Marca colectivă* este cea utilizată de către o asociație de fabricanți, producători, prestatori de servicii sau comercianți ori de către alte organizații similare pentru a desemna produsele și/sau serviciile lor. *Marca de certificare (de conformitate)* este cea utilizată pentru a certifica anumite caracteristici ale unui produs și/sau serviciu. Marcă notorie este marca bine cunoscută la data depunerii unei cereri de înregistrare a acesteia sau la data priorității revendicate în cerere, în cadrul segmentului de public vizat pentru produsele și/sau serviciile cărora li se aplică marca dată.

În secolul XX rolul mărcii a crescut semnificativ datorită dezvoltării intense a schimburilor de mărfuri pe plan național și internațional, precum și a influenței covârșitoare asupra pieței. Totodată, trebuie de menționat faptul că contribuția mărcilor la obținerea unor rezultate economice superioare este în ultimul timp remarcabilă, declanșându-se o adevărată competiție pentru achiziționarea entităților posesoare de mărci renumite. De altfel, o marcă poate dăinui în timp fără a avea în spate la momentul respectiv o anumită activitate economică, pe când o afacere economică nu poate avea succes dacă nu are sau nu-și consolidează marca.

În economia contemporană este necesar de a face distincția între marcă și produs prin prisma rentabilității, deoarece produsul este ceea ce întreprinderea realizează, pe când marca – ceea ce clientul cumpără. Mărcile reprezintă active nemateriale și au un rol determinant în activitatea de marketing a întreprinderilor, iar ulterior – și un semnificativ impact financiar. Ele se pot transforma în active necorporale în condițiile în care devin producătoare de avantaje economice, iar efectul lor poate fi cuantificat și contabilizat.

Marca și prețul reduc riscul, suprimă incertitudinea, aceste două semne fiind indicatori ai valorii: prețul măsoară valoarea prin monedă, marca identifică produsul, îi dezvăluie identitatea, oferă garanția calității.

Noțiunea de valoare a mărcii depinde de punctul de vedere din care este examinată. Una este valoarea pentru acționari și alta – pentru diferiți cumpărători de întreprinderi și mărci. Totodată, contabilizarea este percepută prin prisma prudenței, obiectivității și coerenței în timp, pe când un achizitor prin definiție are o reacție foarte diferită, el fiind subiectiv prin excelență. Evaluarea mărcilor în contextul fuziunilor/achizițiilor este exactă; ea vizează fixarea unui preț de plecare ținând cont de intențiile și sinergiile așteptate de achizitor. Pe când evaluarea în scopul contabilizării ar trebui subscrisă altor norme, altor puncte de vedere. În absența tranzacției, marca internă este evaluată în funcție de „folosirea curentă și actuală”. Necesitatea de a reevalua permanent valoarea mărcilor interne, într-o manieră subiectivă, la creștere sau la micșorare, ar introduce fluctuații în cazul înscrierii lor în bilanțul contabil.

Valoarea unei mărci poate fi măsurată doar datorită faptului că pot fi reperate sursele acestei valori. Astfel, cifra rezultată din evaluare prezintă mai puțin interes decât procesul prin care aceasta este obținută, adică înțelegerea funcționării mărcii, creșterii sau reducerii valorii ce o reprezintă. Această înțelegere introduce elemente de logică și analiză, având de multe ori un caracter intuitiv. Ea furnizează, de asemenea, mijloacele unei reale comunicări între oamenii din sfera marketingului, contabilității, finanțelor și jurisprudenței. Oricare ar fi metoda utilizată pentru evaluarea unei mărci, problema cea mai greu de rezolvat ține de delimitarea mărcii, adică de separarea acesteia de cadrul întreprinderii și de alte active componente ale proprietății industriale și intelectuale: brevete, know-how etc.

Din punct de vedere juridic, dreptul de folosire a numelui de marcă poate fi cedat sau vândut, dar cumpărarea numelui înseamnă oare și cumpărarea mărcii? Marca permite accesul la o clientelă foarte largă și asumarea riscurilor în cercetare-dezvoltare, pe care o autorizează speranța recuperării investiției. Pentru întreprindere, marca este o reasigurare, o sursă de stabilitate și de încredere. Marca stabilește o valoare economică; întreprinderea, care dispune de anumite mărci, are o valoare mai mare decât cea similară care nu are la activ nicio marcă. Totuși, măsura valorii acestor mărci, aporiturile lor marginale în comparație cu alte active ale întreprinderii – materiale sau, mai ales, imateriale – se determină cu multă dificultate, deoarece nu e simplu de a separa partea de beneficiu care se datorează mărcii de cea datorată altor active.

Un activ reprezintă elementul generator de potențiale beneficii, pe care o întreprindere le obține în urma unor tranzacții sau remedieri consumate. Marca constituie un activ, incluzând atât marca asimilată, cât și cea dezvoltată în cadrul întreprinderii. Însă uneori ea nu prezintă decât receptorul unei combinații de atribute legate exclusiv de alte active nemateriale (brevete, know-how etc.). În esență, valoarea unei mărci rezidă în realizarea potențială a unor venituri certe, datorate în exclusivitate acestei mărci. O marcă puternică poate permite unei întreprinderi să se distingă pe piață și să aibă un efect important asupra performanței sale financiare. Întrucât acest activ este imaterial, valoarea sa monetară exactă nu poate fi lesne evaluată. O marcă are prin definiție o valoare izolabilă, sancționată prin tranzacție; o marcă internă, creată de către întreprindere, este greu de separat de alte active, de aici și dificultatea estimării acesteia.

Evaluarea mărcilor nu mai prezintă astăzi o noutate. Modelele de evaluare a mărcilor sunt bazate pe tehnici financiare și de evaluare clasice, universal acceptate (Discounted Cash Flow, CAPM), precum și pe experiența și competențele specialiștilor în proprietate industrială, marketing, brand, cercetarea proprietăților pieței și consumatorului, audit financiar.

Evaluarea mărcii este necesară: a) în cazul unei tranzacționări de marcă; b) când se dorește o creștere a capitalului social (în vederea obținerii unui credit bancar, spre exemplu); c) în cazul participării la o licitație sau vânzare; d) în cazul reorganizării; e) la recuperarea debitelor unei firme aflate în procedura de insolvență.

Evaluarea vine în sprijinul titularului de marcă sau al debitorului, stabilind și apreciind valoarea mărcii și determinând prețul real al acesteia. În procesul evaluării mărcilor, în situația în care acestea sunt considerate drept active nemateriale, se ține cont de prevederile standardelor de contabilitate, și anume:

1. abordarea prin piață;
2. abordarea prin venituri;
3. abordarea prin costuri.

În calitate de active nemateriale, mărcile se caracterizează printr-un ciclu și o durată de viață proprii. Durata de viață este dată de perioada în care marca apare, există și dispare de pe piață. La început marca poate fi un simplu element nematerial, care se va transforma în activ necorporal în momentul în care reputația asociată ei pentru produsele și serviciile reprezentate va crea o cerere tot mai mare pentru aceste produse și servicii, deci cât mai mulți clienți pe segmentul și nișa de piață ce-i sunt caracteristice. Având în vedere valoarea mărcilor și importanța pe care acestea o pot avea în determinarea succesului de piață al unor produse, este necesar ca societățile să se asigure că mărcile pe care le utilizează sunt înregistrate pe piețele unde își comercializează produsele/prestează serviciile. Numai în aceste condiții o marcă poate furniza protecție titularului, asigurându-i dreptul exclusiv de a o utiliza pentru desemnarea unor produse și servicii sau pentru a autoriza un terț să o utilizeze în schimbul unei plăți.

În Republica Moldova, înregistrarea mărcii comerciale este efectuată de către Agenția de Stat pentru Proprietatea Intelectuală (AGEPI). În conformitate cu articolul 15 al Legii privind protecția mărcilor nr. 38-XVI din 29.02.2008, marca se înregistrează pentru o perioadă de 10 ani, începând cu data de depozit.

Înregistrarea mărcii poate fi reînnoită pentru perioade consecutive de 10 ani, ori de câte ori este necesar. Dacă în decurs de 5 ani după înregistrare marca nu a fost utilizată efectiv în Republica Moldova pentru produsele și/sau serviciile pentru care este înregistrată sau dacă utilizarea mărcii a fost suspendată pe o perioadă neîntreruptă de 5 ani, titularul mărcii este decăzut de drepturile sale asupra mărcii, cu excepția cazurilor în care există motive întemeiate pentru neutilizare.

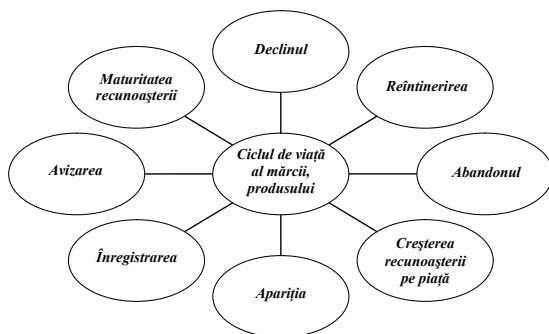


Fig. 1. Ciclul de viață al mărcii de produse

Acest ciclu de viață (fig. 1) poate fi mai pronunțat pentru unele mărci de produse cu o durată de existență limitată sau pentru unele mărci de produse cu o durată de existență extinsă, fiind influențat de percepția consumatorilor vis-à-vis de produsele realizate, comercializate sau serviciile prestate sub denumirea mărcii asociate acestora. Luarea în considerare a duratei de viață a mărcii, precum și a ciclului de viață este foarte

importantă pentru evaluarea acestor active nemateriale, întrucât la diferite etape oamenii vor percepe diferit valoarea acestora în funcție de anumiți factori economici, juridici, tehnologici, ecologici etc.

1. Abordarea prin piață. Conform acestei metode, valoarea unei mărci poate fi evaluată luându-se în considerare valoarea mărcilor similare de pe piață. Cumpărătorul este cel care

fixează prețul mărcii. Fiecare cumpărător evaluează marca în funcție de parametrii proprii, sinergiile potențiale, intențiile sale strategice. Prețul de cumpărare nu este cel al mărcii în abstracto, ci al interacțiunii marcă-achizitor. Se disting următoarele metode derivate din abordarea prin piață: metoda comparației vânzărilor pe baza avantajului de preț, metoda comparației profitabilității mărcilor, metoda comparației bazate pe valoarea reziduală, metoda economiei de scară. În procesul de evaluare comparativă a unei mărci este important să se țină cont de asemenea elemente cum sunt: aria geografică, dimensiunea și segmentul de piață, mixul de produse la care s-a referit marca, fidelitatea consumatorilor, capacitatea mărcii de a atrage noi clienți, profitabilitatea realizată datorită mărcii și, desigur, posibilitatea de extindere a mărcii prin mărci asociate, submărci etc.

2. Abordarea prin venituri. O marcă puternică este capabilă să genereze venituri superioare celor pe care le oferă un produs fără marcă. În literatura de specialitate sunt evidențiate trei metode de abordare similară, și anume: metoda capitalizării veniturilor, metoda fluxurilor de numerar actualizate, metoda contribuției la profit.

3. Abordarea prin costuri. Conform acestei metode, marca este un capital, a cărui valoare rezultă din investițiile făcute pe parcursul timpului (chiar dacă din punct de vedere contabil nu se recunoaște stricto-sensu statutul de investiție). Evaluarea se va face prin adăugarea acestor costuri pe o perioadă determinată: costuri de dezvoltare, costuri de marketing, costuri de publicitate și de comunicare etc. Ele pot fi constatate obiectiv și fac obiectul înregistrărilor contabile. Abordarea prin costuri prevede mai multe metode, inclusiv:

- metoda costurilor istorice, având ca bază de calcul toate costurile ce au fost necesare pentru realizarea unui produs sau serviciu care i-a conferit consistență și reprezentativitate mărcii;
- metoda costului de înlocuire, care presupune analiza costurilor necesare pentru ca o marcă să fie înlocuită cu o altă marcă;
- metoda costului de reproducere, care presupune evaluarea costurilor pentru reproducerea mărcii, a produselor reprezentate de acestea, însemnând practic recrearea unei mărci cu mijloace identice celor ce au fost utilizate inițial la realizarea sa;
- metoda costului de menținere a mărcii.

Există evaluare inițială și evaluare ulterioară a mărcilor. Metodele de evaluare a imobilizărilor necorporale sunt prevăzute de SNC 13 "Contabilitatea activelor nemateriale". Evaluarea inițială are loc în momentul recunoașterii mărcii drept activ la valoarea de intrare. Valoarea de intrare a mărcilor în perioada de creare o constituie:

- mărcile procurate de la licențiar – la valoarea de achiziție, taxele de înregistrare, costurile de evaluare;
- mărcile create de entitate – la costul efectiv, inclusiv taxele de înregistrare;
- mărcile primite cu titlu gratuit – la valoarea venală;

În toate cazurile, momentul recunoașterii mărcii trebuie consemnat printr-un proces-verbal, care se întocmește la data primirii certificatului de înregistrare a mărcii. Mărcile sunt recunoscute numai dacă entitatea dispune de o certitudine întemeiată că în urma utilizării lor se vor obține anumite avan-

taje economice și/sau valoarea mărcii poate fi determinată. În cazul în care nu se respectă cel puțin unul din cele două criterii, suma respectivă trebuie să fie recunoscută drept cheltuieli ale perioadei.

Evaluarea ulterioară a activelor nemateriale este efectuată prin una din următoarele metode:

- recomandată de SNC 13 "Contabilitatea activelor nemateriale";
- alternativă-admisibilă.

Prima metodă este cea mai des întâlnită în practică și prevede ca marca să fie contabilizată la valoarea de intrare diminuată cu suma amortizării acumulate. Entitatea trebuie să urmărească ca valoarea de bilanț a mărcii să nu depășească valoarea de recuperare. Dacă o depășește, atunci valoarea de bilanț se reduce la valoarea de recuperare.

Conform prevederilor metodei a doua, după recunoașterea inițială, marca se evaluează la valoarea reevaluată a acesteia, calculată în baza valorii venale diminuate cu suma amortizării acumulate, în cazul în care asemenea valoare poate fi determinată cu certitudine. Entitatea calculează valoarea reevaluată de sine stătător sau apelează la o companie de evaluare.

Oricare ar fi căile de intrare a mărcilor, contabilizarea acestora se ține cu ajutorul conturilor de activ 112 "Active nemateriale în curs de execuție" și 111 "Active nemateriale". Amortizarea mărcilor se determină în conformitate cu prevederile SNC 13 "Contabilitatea activelor nemateriale" [3]. Durata de exploatare utilă a mărcilor este determinată de perioada indicată în certificatul de înregistrare a mărcii, constituind, de regulă, 10 ani. Înregistrările contabile aferente organizării evidenței mărcilor sunt:

1) Crearea mărcilor de către entitate

- Dt contul 112 "Active nemateriale în curs de execuție" – la suma totală a costurilor de creare;
- Ct contul 211 "Materiale" – la valoarea materialelor consumate pentru crearea mărcii;
- Ct contul 531 "datorii față de personal privind retribuirea muncii" – la suma salariului calculat personalului ocupat cu crearea mărcii;
- Ct contul 533 "Datorii privind asigurările" – la suma contribuțiilor de asigurări sociale și primele de asigurare medicală aferente salariului calculat;
- Ct contul 242 "Cont curent în valută națională" – la suma taxei de înregistrare a mărcii;
- Ct contul 539 "Alte datorii pe termen scurt" – la suma serviciilor prestate de către AGEPI.

2) Reflectarea valorii de intrare a mărcii înregistrate

- Dt contul 111 "Active nemateriale";
- Ct contul 112 "Active materiale în curs de execuție".

3) Reflectarea amortizării lunare

- Dt contul 712 "Cheltuieli comerciale";
- Ct contul 113 "Amortizarea activelor nemateriale".

La expirarea duratei de exploatare a mărcii, termen indicat în certificatul de înregistrare, entitatea va deconta amortizarea acumulată a mărcii prin următoarea înregistrare contabilă:

- Dt contul 113 "Amortizarea activelor nemateriale";
- Ct contul 111 "Active nemateriale".

Concluzii

Determinarea corectă a valorii mărfii și înregistrarea contabilă permite agenților economici să-și majoreze valoarea patrimoniului și să se protejeze de concurenți. De asemenea, ținem să menționăm faptul că, fără înregistrare, investițiile unei entități în comercializarea unui produs ar putea să fie risipite în van, deoarece întreprinderile concurente pot utiliza aceeași marcă sau o marcă identică pentru produse similare ori identice. Riscul constă și în faptul că clienții pot fi induși în eroare, astfel încât să cumpere produsul firmei concurente, fiind siguri că acesta este produsul unui anumit producător. În atare situații, entitatea riscă reducerea profitului, crearea confuziei pentru clienții acesteia și chiar generarea unor dificultăți privind reputația și imaginea entității, mai ales în cazul în care produsul promovat de entitățile concurente este de calitate inferioară.

Bibliografie

1. *Legea privind protecția mărcilor nr. 38-XVI din 29.02.2008*/Monitorul Oficial nr. 99-101/362 din 06.06.2008
2. SNC 13 "Active nemateriale"
3. *Cum se înregistrează o marcă în Republica Moldova*//AGEPI, Chișinău 2011
4. BANACU, Cristian Silviu, *Active necorporale, proprietate intelectuală*, Tribuna Economică, București, 2005
5. ГОДИН, А.М., ДМИТРИЕВ, А.А., БАБЛЕНКОВ, И.Б., *Брендинг, Учебное пособие*, Москва, 2004
6. PUIU, Ovidiu, *Marca în economia contemporană*, Ed. Paralela 45, 1997
7. ВОРОНИНА, Л.И. *Учет нематериальных активов*, Москва 2005

REZUMAT

Aspectele legate de activele necorporale reprezintă o provocare pentru gândirea economică actuală, iar zona evaluării patrimoniului nematerial constituie o premisă în modalitățile tradiționale de analiză a întreprinderii. Un factor de presiune, îndeosebi pentru zona contabilă, fiscală și cea a evaluării, îl constituie evoluția realităților economice, care au condus la găsirea unor soluții pentru înregistrarea în patrimoniu, impozitarea și estimarea valorii unor active pe termen lung ce nu au formă materială. Cheia pentru evaluarea unei proprietăți nemateriale, în general, și a proprietăților intelectuale, cum este marca, în special, o reprezintă determinarea avantajului ce rezultă din deținerea unei asemenea proprietăți.

ABSTRACT

Aspects relating to intangible assets are a challenge to current economic thinking and the evaluation of intangible heritage is a prerequisite in the traditional ways of analysis of the company. A pressure factor, particularly for the accounting, tax and assessment zone, is the evolution of the economic realities that have led to solutions for property registration, taxation and assessment of the value of long-term assets that have no material form. The key to the assessment of an intangible property in general and intellectual property, such as trademark, in particular, is to establish a benefit resulting from the possession of such property.

**REFUZUL DE A ACORDA LICENȚĂ PENTRU
VALORIFICAREA DREPTURILOR DE PROPRIETATE
INTELECTUALĂ, PRIN PRISMA DREPTULUI
CONCURENȚIAL COMUNITAR**



drd. Olga BULMAGA,
Institutul de Istorie, Stat și Drept, AȘM

Problema interacțiunii dintre dreptul concurenței și dreptul proprietății intelectuale suscită discuții aprinse și controversate, dat fiind faptul că în societatea contemporană importanța activelor nemateriale este în continuă creștere. Caracterul exclusiv prin care se disting ele și contractele, ale căror obiecte sunt, ridică întrebări privind raporturile existente între regulile de liberă concurență și dreptul proprietății intelectuale. Astfel, art. 1 al. 3 al Legii cu privire la protecția concurenței nr. 1103/2000 [1] stabilește că aceasta nu se extinde asupra relațiilor reglementate prin normele de protecție juridică a obiectelor de proprietate industrială, a drepturilor de autor și drepturilor conexe, cu excepția cazurilor de utilizare a acestor norme și drepturi pentru limitarea concurenței.

Scopul prezentului articol îl constituie cercetarea împrejurărilor în care refuzul de a acorda licență se transformă în abuz de poziție dominantă, reglementat de dreptul comunitar al concurenței.

Prin natura lor drepturile de proprietate intelectuală conferă titularului lor un drept exclusiv de exploatare pentru o anumită perioadă de timp. Acest lucru poate conduce la eliminarea concurenței de pe piața pentru care a fost acordat dreptul, dar aceasta este o consecință a existenței unui astfel de drept și refuzul de a acorda licență nu poate fi considerat ca abuz de poziție dominantă a titularului de drept. Cu toate acestea, refuzul de a acorda licență poate fi considerat abuziv în cazul în care se constată existența unei intenții anticoncurențiale în procesul de exploatare a acestui drept. Pentru a clarifica aceste împrejurări, vom face apel la jurisprudența comunitară, care a stabilit circumstanțele excepționale, la întrunirea cărora refuzul de a acorda licență poate fi considerat abuziv.

Un caz în care refuzul de a acorda licență nu a fost considerat abuziv este Volvo contra Veng [2]. Astfel, Curtea de Justiție a Comunităților Europene (în continuare - Curtea de Justiție) a subliniat că facultatea titularului unui model protejat de a împiedica terțele persoane să fabrice și să vândă sau să importe, fără consimțământul său, produse care încorporează modelul dat constituie substanța însăși a dreptului său exclusiv. Rezultă, deci, că obligația impusă titularului de model protejat de a acorda terților, chiar și contra unei redevențe rezonabile, licență pentru furnizarea produselor ce încorporează modelul ar duce la privarea acestui titular de însăși substanța dreptului exclusiv și că refuzul de a acorda licență nu ar constitui prin el însuși un abuz de poziție dominantă.

Ulterior, în cazul Magill [3] Curtea de Justiție a stabilit reperele care condiționează interacțiunea dintre aceste două ramuri de drept. Faptele cauzei pot fi expuse pe scurt astfel: trei întreprinderi irlandeze, a căror activitate consta în difuzarea emisiunilor televizate, au refuzat acordarea unei licențe pentru grila lor de programe, protejată de dreptul de autor, întreprinderii Magill, care dorea să editeze un ghid săptămânal al programelor de televiziune. Comisia Europeană a decis că refuzul de a încheia un contract de licență cu Magill TV constituie un abuz de poziție dominantă. Decizia a fost menținută de Curtea de Justiție, care a formulat într-o manieră sistematică condițiile la înfrunirea cărora refuzul de a acorda licență poate fi considerat abuziv. Astfel, urmează a fi înfrunite următoarele împrejurări:

- 1) refuzul constituie un obstacol în calea apariției unui produs nou, pentru care există o cerere potențială din partea consumatorilor;
- 2) refuzul nu este justificat în mod obiectiv;
- 3) refuzul exclude orice concurență de pe piața derivată.

Criteriul produsului nou creează o anumită dificultate nu doar prin natura sa, dar și prin evoluțiile constante ale conținutului său [4]. În opinia Avocatului general [5] al cazului Magill, produsul este considerat nou dacă nu este în concurență cu produsul titularului dreptului de proprietate intelectuală, deoarece acesta trebuie să satisfacă alte nevoi ale consumatorilor, decât cele satisfăcute de produsul titularului. Însă Curtea de Justiție nu a susținut acest punct de vedere și, luând în calcul interesele consumatorilor, deoarece un ghid TV general săptămânal este mai ieftin decât un ghid TV săptămânal pentru fiecare difuzor în parte, a considerat în cazul Magill că este vorba despre un produs efectiv nou, deoarece canalele de televiziune irlandeze nu ofereau un produs echivalent unui ghid ce cuprindea programele mai multor canale. Criteriul noutății capătă potențial deja în cazul IMS Health [6].

Pe lângă condiția constituirii unui obstacol la apariția unui produs nou, pentru care trebuie să existe o cerere potențială a consumatorilor, în cazul Tiercé Ladbroke [7] Tribunalul Primei Instanțe mai adaugă o condiție alternativă: indispensabilitatea produsului sau serviciului pentru exercitarea activității în cauză, asigurată prin inexistența unui substitut real sau potențial. Această condiție a fost interpretată mai pe larg în cazul Bronner, indicându-se a doua componentă – o dificultate nejustificată la crearea substitutului, formulată astfel: „nu este rentabil din punct de vedere economic de a crea un al doilea sistem de livrare zilnică la domiciliu a ziarelor, care au un tiraj comparabil cu cel al cotidianelor distribuite de sistemul existent” [8]. Componenta a doua a fost expusă

mai amplu în cauza IMS Health: „pentru a determina dacă un produs sau serviciu este indispensabil unei întreprinderi ce activează pe o piață determinată, urmează să se cerceteze dacă există produse sau servicii constituind soluții alternative, chiar dacă ele sunt mai puțin avantajoase și dacă există obstacole tehnice, juridice sau economice, care fac imposibil sau nejustificat de dificil pentru orice întreprindere [...] de a crea produse sau servicii alternative” [6]. În opinia autorului această componentă din urmă este controversată, dat fiind faptul că atât drepturilor proprietății intelectuale, cât și inovațiilor le este specifică o dezvoltare rapidă.

De asemenea, de menționat faptul că imposibilitatea creării produsului are un caracter obiectiv: „cu alte cuvinte, concurența urmează să fie extrem de dificilă, nu doar pentru întreprinderea care solicită acordarea licenței, dar și pentru orice altă întreprindere”[5].

Refuzul întreprinderii dominante nu trebuie să fie justificat în mod obiectiv. Cercetătorii menționează că la emiterea deciziei în cazul Magill nu au fost elaborate criteriile în baza cărora urmează a fi apreciată obiectivitatea refuzului [9]. Aceste criterii nu au fost elaborate nici în cadrul cauzei IMS Health. De aceea, apare întrebarea logică, ce constituie justificarea obiectivă a refuzului. Doctrina [10] enumeră următoarele împrejurări:

1) riscul pentru întreprinderea dominantă de a fi divulgată informația confidențială de către viitorul licențiat;

2) acordarea licenței ar constitui un factor de frânare a inovației;

3) problemele de securitate națională, sănătate și alte probleme de politică publică.

Totuși, cercetătorii supun criticii criteriul dat invocând următoarele:

a) prezența justificării obiective depinde în mare măsură de opinia subiectivă a autorității care aplică norma de drept [11];

b) căutarea unei justificări obiective va fi influențată de subiectul ce deține o poziție dominantă și refuză să acorde licența. Acest subiect va găsi fără complicații o justificare „obiectivă” refuzului de a acorda licență;

c) justificarea obiectivă nu este necesară în cazul stabilirii consecințelor pozitive pentru consumatori prin refuzul acordării licenței: „deoarece se presupune că agenții economici ce dețin o poziție dominantă vor concura în mod activ și aceasta va avea consecințe pozitive pentru consumatori, acești agenți economici nu trebuie să poarte răspundere, precum și nu trebuie să demonstreze existența unui efect pozitiv asupra interesului general de la fiecare efect restrictiv pentru concurenți, care poate surveni în urma comportamentului lor” [12];

d) stabilirea justificării obiective va depinde de împrejurările fiecărui caz concret. Astfel, securitatea juridică depinde de împrejurările fiecărui caz concret, ceea ce reduce certitudinea juridică. Prin urmare, agentul economic nu va face investiții considerabile, dacă criteriile sunt necunoscute.

În concluzie, am putea menționa că condițiile stabilite de Curtea Supremă de Justiție, la întru-nirea cărora refuzul de a acorda licență pentru valorificarea dreptului de proprietate intelectuală poate fi considerat abuziv, sunt incomplet formulate și deseori contradictorii, de aceea apare necesitatea unor cercetări pentru aplicarea practică a acestor criterii. Dat fiind faptul că avantajul concurențial este justificat de creativitate și inovație, normele ce limitează aceste drepturi urmează a fi aplicate cu precauție.

Bibliografie

1. *Legea cu privire la protecția concurenței nr. 1103–XIV din 30.06.2000* // Monitorul Oficial al Republicii Moldova, 2000, nr. 166-168
2. **Cauza 238/87** AB Volvo contra Erik Veng (UK) Ltd. (1988), <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:61987J0238:FR:HTML> (citată 22.09.2010)
3. *Cauza C 241-242/91 Radio Telefis Eireann (RTE) și Independent Television Publications Ltd (ITP) contra Comisie* (1995), <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:61991J0241:FR:HTML> (citată 25.09.2010)
4. GÉRADIN, D. *Limiting the Scope of Article 82 of the EC Treaty: What Can the EU Learn from the US Supreme Court's Judgment in Trinko in the Wake of Microsoft, IMS and Deutsche Telekom*; <http://ssrn.com/abstract=617263> (citată 10.10.2010)
5. *Conclusions de l'avocat général Gulmann présentées le 1er juin 1994 dans l'affaire Radio Telefis Eireann (RTE) et Independent Television Publications Ltd (ITP) contre Commission*, <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:61991C0241:FR:HTML> (citată 19.09.2010)
6. *Cauza C-418/01 IMS Health GmbH & Co. OHG contra NDC Health GmbH & Co. KG* (2004), <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:62001J0418:FR:HTML> (citată la 18.10.2010)
7. *Cauza T – 504/93 Tiercé Ladbroke SA contra Comisie* (1997), <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:61993A0504:FR:HTML> (citată 25.09.2010)
8. *Cauza C – 7/97 Oscar Bronner GmbH & Co. KG contra Mediaprint Zeitungs- und Zeitschriftenverlag GmbH & Co. KG, Mediaprint Zeitungsvertriebsgesellschaft mbH & Co. KG et Mediaprint Anzeigengesellschaft mbH & Co. KG* (1998), <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:61997J0007:FR:HTML> (citată 09.2010)
9. GREEN, N., ROBERTSON, A. *Commercial Agreements and Competition Law: Practice and Procedure in the UK and EC*. London: Kluwer law international, 1997, p. 941
10. TRITTON, G. *Intellectual Property in Europe*. London: Sweet & Maxwell, 2000, p. 1058
11. KALLAY, D. *The law and Economics of Antitrust and Intellectual Property*, http://books.google.com/books?id=Aj1tYnK_PekC&pg=PA204&lpg=PA204&dq=11.+Kallay+D.+The+law+and+Economics+of+Antitrust+and+Intellectual+Property&source=bl&ots=Jfq (citată 25.09.2010)
12. GLADER, M. *Innovation Markets and Competition Analysis*, <http://books.google.com/books?id=TsCczKArfcsC&pg=PA106&lpg=PA106&dq=Glader+M.+Innovation+Markets+and+Competition+Analysis.&source=bl&ots=> (citată 20.09.2010)

REZUMAT

In prezentul articol se examinează circumstanțele excepționale în virtutea cărora refuzul de a acorda licență pentru valorificarea drepturilor de proprietate intelectuală poate fi considerat abuz de poziție dominantă în conformitate cu dreptul concurențial comunitar.

ABSTRACT

In this article are examined the exceptional circumstances under which a refusal to grant license for exploitation of intellectual property rights can be considered an abuse of dominant position in accordance with the community competition law.

CREDIT DEFAULT SWAP – INOVAȚIE „TOXICĂ”

conf. univ., dr. Ivan LUCHIAN,
Institutul Internațional de Management
IMI-NOVA

Inovațiile financiare sunt implementate, de obicei, în scopul obținerii unor efecte benefice asupra utilizatorilor și asupra dezvoltării pieței financiare în general. Criza financiară din anii 2007-2009 a dat naștere unui alt tip de “inovații” – activele toxice. Este vorba de active, a căror valoare s-a redus semnificativ și pentru care o perioadă îndelungată nu a existat o piață viabilă, cu alte cuvinte, activele care nu pot fi vândute la un preț rezonabil [9].

În acest context, mulți specialiști se referă la instrumente financiare complexe, cu denumiri neobișnuite – CDS, CDO, SIV, RMBS, ABCP etc., care au fost promovate agresiv și vândute ca mijloace de dispersare, acoperire și asigurare a riscurilor. Fără să fie condamnate în totalitate, este evident că unele dintre aceste inovații financiare au făcut uz de credulitatea unor investitori tentați să riște [5].

Deși eticheta „active toxice” se aplică unui set destul de larg de elemente, în topul listei este instrumentul financiar numit credit default swap.

Credit default swap (numit în continuare CDS) reprezintă, prin esență, un rezultat remarcabil al procesului inovațional pe piața financiară.

CDS-ul, prin esență, constituie un produs financiar derivat de credit sau un acord, conform căruia cumpărătorul efectuează plăți unice sau regulate (adică plătește o primă) emitentului CDS care, la rândul său, se angajează să ramburseze creditul acordat de cumpărător unei persoane terțe, în cazul imposibilității restituirii creditului de către debitor (în cazul defaultului persoanei terțe sau, altfel numit, al evenimentului de credit).

Astfel, cumpărătorul primește o valoare mobilă, care constituie o asigurare a creditului eliberat sau a obligațiunii cumpărate anterior. În cazul evenimentului de credit, cumpărătorul transmite documentele legate de împrumut (contractul de credit, obligațiunile, cambiile) emitentului, iar în schimb primește de la emitent suma de compensare a valorii nominale a datoriei plus dobânzile neîncasate până la data scadenței. Mecanismul funcționării CDS-ului este prezentat în figura 1 [10].

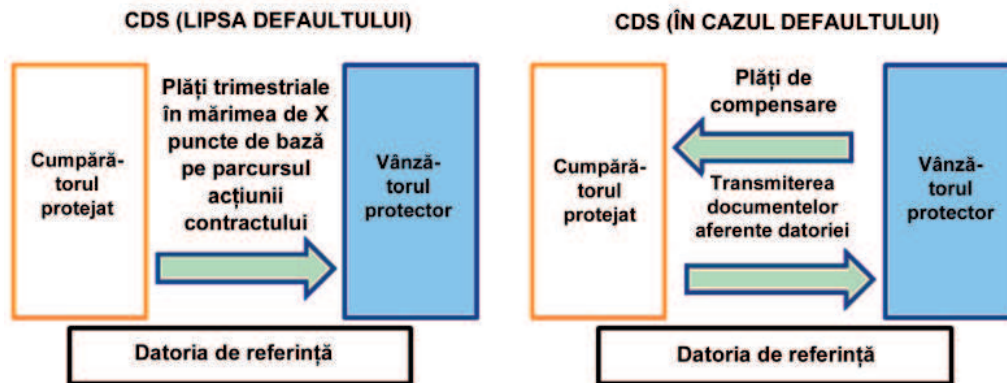


Fig. 1. Mecanismul funcționării CDS-ului

Evenimentul relevant de credit poate să se refere la următoarele aspecte:

- falimentul entității de referință;
- refuzul de onorare a plăților asupra obligațiunilor acoperite;
- defaultul la obligațiune;
- a avut loc restructurarea obligațiunii sau a fost aprobat un moratoriu asupra îndeplinirii obligațiunii acoperite.

obligațiunii acoperite.

Ca valoare mobilă ce poate fi vândută, CDS-ul poate îndeplini următoarele funcții:

1. riscurile de credit sunt detașate de posibilitatea primirii dobânzilor la creditele acordate;
2. dat fiind faptul că riscul este asumat de o altă structură, rezervele bancare devin disponibile pentru folosire, căci nu mai trebuie să fie create pentru cazul nerambursărilor și, în continuare, astfel de rezerve nu mai sunt necesare;

3. prețul CDS-ului este mai jos decât polița de asigurare tradițională, deoarece de la companiile de asigurare se cere formarea rezervelor respective, iar în privința emitenților CDS-ului astfel de cerințe nu există;

4. emitenții ai CDS-ului pot fi nu numai companiile de asigurare și fondurile de hedging, dar și băncile, fondurile de pensii și investiții, care doresc să-și mărească profiturile, companiile mari și chiar persoanele particulare.

Unii autori fac analogie între CDS și polițele de asigurare [2], deoarece ele pot fi utilizate de către creditorii pentru acoperirea riscurilor de default la împrumuturi, însă există și unele diferențe, și anume:

1. drept obiect al CDS-ului poate fi orice angajament de împrumut – de la contractul de livrare a mărfurilor până la întreg diapazonul instrumentelor derivate de împrumut, la baza cărora stau tranșele creditelor ipotecare;

2. cumpărătorul și vânzătorul pot să întrețină relații directe cu obiectul CDS-ului, de exemplu, atunci când se asigură angajamentele la obligațiunile sau opțiunea procurată pe piața secundară;

3. spre deosebire de polița de asigurare, CDS-ul este o valoare mobilă transmisibilă, care poate fi vândută și cumpărată de un număr nelimitat de ori;

4. caracterul nereglementat permite comercializarea acestui instrument derivat pe piața extrabursieră;

5. legislația nu obligă emitentul să dețină active lichide, care ar corespunde angajamentelor asumate.

Așadar, din cele expuse putem concluziona că funcționalitatea CDS-ului se reduce la atingerea a două scopuri de bază: hedgingul și speculația [11].

Un contract CDS poate fi folosit ca politică de acoperire sau de asigurare contra riscului de neplată a unei obligațiuni sau împrumut. O persoană sau societate care este expusă unui risc important de credit pot diminua acest risc prin cumpărarea protecției în baza unui contract CDS. Acest lucru poate fi realizat prin vânzarea directă a valorii mobiliare, în cazul în care investitorul dorește să reducă expunerea la risc, dar nu să-l elimine definitiv, diminuând problemele fiscale sau doar să nu admită expunerea la risc pe o anumită perioadă de timp.

Cel de-al doilea scop este urmărit de speculatorii doritori de a pune miza pe calitatea creditului unei entități particulare de referință. CDS-ul oferă o modalitate foarte eficientă de analiză a riscului de credit a unei entități de referință. Un investitor care are încredere în calitatea creditului unei companii poate cumpăra protecția acesteia și colecta plățile aferente mai degrabă decât să cumpere obligațiunile companiei. În schimb, un investitor care nu are încredere în calitatea creditului companiei poate cumpăra protecția pentru taxe periodice relativ mici, obținând un venit semnificativ în cazul în care compania refuză să-și onoreze obligațiunile sale sau în cazul altor evenimente de credit. De asemenea, investitorul mai reticent poate obține profituri din diferența dintre prețul de vânzare și cel de cumpărare a CDS-ului, deoarece în situația de înrăutățire a prognozelor privind probabilitatea defaultului activului de referință valoarea CDS-ului va crește inevitabil. Având scopuri speculative, nu este obligatoriu ca investitorul să dețină realmente obiectul de referință și, în acest caz, CDS-ul poartă denumirea de naked credit default swap care, după unele estimări, constituie până la 80% din întreaga piață a CDS-ului.

Apariția inovației nominalizate a avut drept premisă adresarea companiei Exxon Mobil către banca J.P. Morgan Chase cu solicitarea de a i se oferi un credit de cinci miliarde de dolari pentru plata penalităților impuse în urma accidentului de scurgere a petrolului din corabia Exxon Valdez. Însă, la acel moment, Acordul de la Basel le prescria băncilor să rezerve pe conturi, în acest scop, nu mai puțin de 8% din suma creditelor oferite. Acordarea unui credit mare dicta formarea unei rezerve suplimentare. Însă rezervele sunt necesare pentru acoperirea riscului de nerambursare a creditului. Dacă ar fi fost posibil de redus riscul sau de a găsi o variantă de compensare a riscului, atunci suma rezervelor ar fi putut fi diminuată.

Se consideră că întâietatea elaborării CDS-ului îi revine unui grup de colaboratori ai băncii J.P. Morgan Chase în frunte cu Blythe Masters. În decembrie 1997 membrii acestui grup au

analizat 300 de credite diferite, acordate de către banca respectivă leaderilor pieței bursiere (Ford, Wal-Mart, IBM ș.a.), în sumă de 9,7 miliarde de dolari SUA, și le-au evidențiat pe cele mai riscante. Apoi s-a anunțat că banca J.P. Morgan va plăti în mod regulat o primă aceluși client, care își va asuma riscul nerambursării acestor credite. Având în vedere faptul că era vorba de anumite companii cu renume – lideri ai pieței valorilor mobiliare –, nimeni n-ar fi încercat să presupună că IBM sau Ford ar putea să falimenteze sau să refuze a-și onora angajamentele pe împrumuturi. De aceea, s-au găsit mulți doritori care să accepte un asemenea risc, adică să garanteze plățile. Drept urmare, banca a avut cheltuieli suplimentare cu plata primelor, însă a eliberat din fondul de rezervă sute de milioane de dolari, iar aceștia, fiind folosiți efectiv, au adus profituri suplimentare.

Ulterior a fost elaborat un șir de versiuni ale CDS-ului:

- Basket Default Swaps (BDS) – este similar unui CDS simplu, însă obiectul de referință nu constă dintr-un singur angajament de credit, ci dintr-un set întreg de angajamente. Cea mai răspândită formă a BDS-ului este the first to default CDS, prin care emitentul acordă protecție cumpărătorului față de pierderile asociate doar cu prima entitate din setul angajamentelor de credit în stare de default, după care swapul sistează acordarea protecției în continuare;

- Index CDS – entitatea de referință este un indice format din mai mult de 125 de entități corporale. Index CDS oferă protecție pentru toate entitățile din indice, iar fiecare entitate are o parte egală în valoarea nominală;

- Funded CDS (care mai poartă numele de Credit Linked Notes (CLN)) – sunt create printr-o Special Purpose Company (SPC) sau un trust, fiind garantate cu titluri de rating AAA. Investitorii cumpără titluri de valoare de la trustul ce plătește un cupon fix sau flotant pe durata de valabilitate a obligațiunii. La scadență, investitorii primesc valoarea nominală a entității de credit de referință sau, în cazul declarării falimentului, o sumă egală cu rata de recuperare. Trustul își asumă angajamentele pe care le are Credit Linked Notes față de dealerul angajator. În caz de neplată, trustul achită dealerului valoarea nominală minus rata de recuperare, în schimbul unei taxe anuale, transmise către investitori sub forma unui spor semnificativ la obligațiunile acestora;

- Loan only credit default swaps (LCDS) – structura acestui instrument este aceeași ca și a unui CDS obișnuit, exceptând faptul că entitatea de referință se limitează strict la creditele sindicalizate garantate;

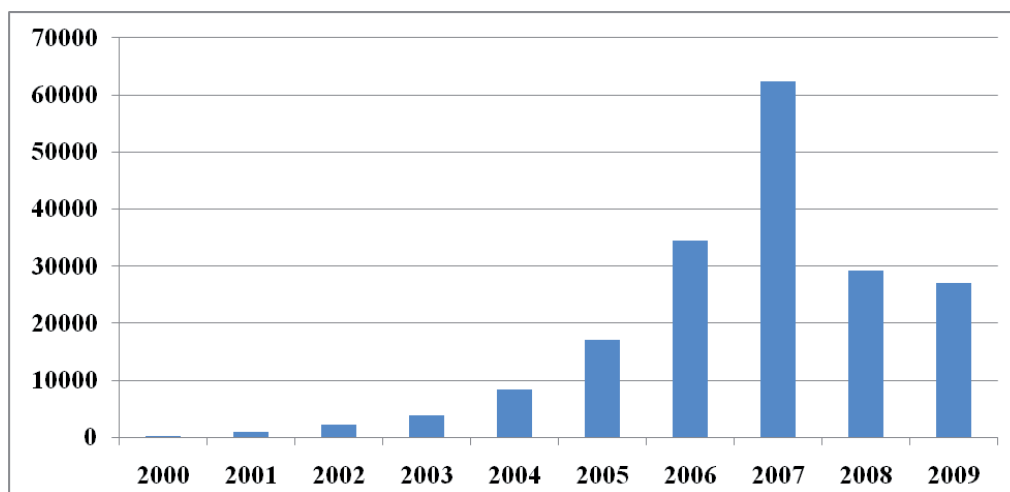
- Contingent Credit Default Swap (CCDS) – este o formă a CDS-ului, însă, spre deosebire de un CDS simplu, la care plata de compensare este legată de producerea unui eveniment de credit, în cazul CCDS-ului, pentru efectuarea plății respective, este nevoie de producerea a două evenimente specificate [11].

De asemenea, există CDS-uri emise pentru valorile mobiliare care, la rândul lor, se emit în baza unui set de active [9]. Cea mai mare parte din CDS-uri este perfectată folosindu-se formulare standard, promulgate de International Swaps and Derivatives Association (ISDA), deși unele dintre acestea sunt adaptate pentru a satisface anumite necesități specifice.

Într-o perioadă relativ scurtă, CDS-urile au devenit foarte populare, iar volumul lor în circulație s-a majorat de la 100 de milioane de dolari SUA în anul 2000 până la 62,3 miliarde în anul 2007 (fig. 2).

Pentru a reda proporțiile pieței CDS-urilor, vom menționa că în anul 2007 Produsul Intern Brut planetar a constituit 65 de trilioane de dolari SUA [6].

Faptul că operațiunile cu CDS-uri erau extrabilanțiere, fără a fi reflectate în contabilitatea de bază, a condus la creșterea popularității lor în instituțiile financiare. Treptat, CDS-urile au căpătat un caracter de masă. Ele au început să fie utilizate intens de către băncile mari, cum sunt J.P. Morgan Chase, Bank of America, Citigroup Deutsche Bank, UBS, Barclays, Royal Bank



of Scotland și Société Generale. Așa au ajuns băncile importante să dețină cantități enorme de CDS-uri, asumându-și riscuri uriașe.

Sursa: [3]

Fig. 2. Dinamica volumului global al CDS-urilor (miliarde USD)

După cum afirmă unii autori, CDS-urile au ajuns „jucăria preferată a unui cartel restrâns de instituții bancare”. În locul diversificării riscului de credit, a avut loc concentrarea lui în mâinile unor instituții care, „cunoscând bine faptul că sunt prea mari pentru a falimenta, au abandonat orice principii prudențiale. Băncile de investiții au cerut cu insistență ca tranzacționarea CDS-urilor să se efectueze pe piața extrabursieră, deoarece la bursă le-ar fi fost impusă o marjă care să le acopere eventualele pierderi” [2].

Astfel, în loc să permită formarea transparentă a prețului CDS prin liberalizarea tranzacțiilor și derularea lor la bursă, autoritățile americane (în frunte cu liberalul Greenspan) au decis că acest instrument financiar trebuie tranzacționat doar pe piața over-the-counter (OTC), unde fiecare tranzacție se negociază separat, prețul rămânând confidențial, iar numărul participanților – extrem de scăzut. Cum s-ar spune, s-a creat o piață pentru afaceriștii descurcăreți [2].

Atractivitatea CDS-urilor pentru operațiunile speculative a avut drept consecință faptul că 30% din toate CDS-urile au constituit-o fondurile de hedging care, la rândul lor, și-au direcționat în acest sens mijloacele încasate pe piața de capital. Respectiv, căderea pieței valorilor mobiliare a condus la reducerea activelor acestor emitenți și, ca rezultat, nivelul de asigurare financiară a CDS-urilor s-a redus substanțial. Astfel, CDS-urile au devenit catalizatorul principal al umflării unei bule financiare de proporții, a unor angajamente de plată neacoperite. Și nu este de mirare faptul că spargerea ei a distorsionat activitatea pieței financiare în general.

Când a început procesul de creștere a ratei dobânzilor, fapt ce a provocat un șir de defaulturi la valorile mobiliare ipotecare, deținătorii CDS-urilor au lansat o avalanșă de solicitări față de instituțiile financiare emitente [7]. În martie 2008, unul din stâlpii Wall Street-ului, banca Bear Sterns, a falimentat, cedând sub presiunea răscumpărării în masă a CDS-urilor. În urma crizei financiare, în perioada anilor 2008-2009 piața CDS-urilor s-a comprimat până la nivelul de 27,5 miliarde de dolari.

Așadar, putem concluziona că CDS-urile parcurg ciclul de viață tradițional al unei inovații financiare:

- la prima etapă ele sunt considerate drept niște inovații geniale;
- la etapa a doua ele devin obiectul operațiunilor speculative;
- etapa a treia o constituie stadiul de apatie, provocată de fenomenele de criză;
- la etapa a patra poate interveni refuzul total de a mai face uz de ele sau, dimpotrivă, poate crește brusc interesul față de acestea [8].

În contextul dat, este oportun să invocăm soarta primelor instrumente financiare derivate – a contractelor futures și a opțiunilor. S-a considerat că acestea au provocat criza financiară în anul 1987. De menționat faptul că, în anul 2007, la Chicago, de exemplu, suma totală a contractelor futures și a opțiunilor a înregistrat cifra de 45 de tril. de dolari SUA numai în ceea ce privește indicele S&P 500, în timp ce valoarea totală a tuturor acțiunilor de pe piața de capital a SUA a constituit 10 tril. de dolari. Din păcate, analizându-se cauzele ultimei crize financiare, nimeni nu a invocat aceste momente cu adevărat edificatoare [8].

De remarcat faptul că la începutul anilor 2000 CDS-urile erau considerate printre cele mai eficiente instrumente de gestiune a riscului de credit, devenind instrumente speculative și fiind ulterior criticate vehement că ar fi determinat criza financiară din anii 2007-2008.

Experții financiari nu propun decizerea totală de CDS-uri. Dimpotrivă, necesitatea CDS-urilor nu trezește nici un dubiu, însă este necesar să fie perfecționate la modul cel mai serios mecanismele de funcționare a pieței acestor valori mobiliare.

Criza financiară recentă a demonstrat faptul că reducerea riscului de credit prin intermediul CDS-urilor conduce la creșterea riscului de sistem, situația devenind periculoasă în cazul concentrării acestui risc preponderent în anumite instituții financiare, a căror faliment poate provoca efectul de domino – defaulturi în lanț, cauzate de falimentul unui important participant sistemic al pieței. De aceea, eforturile principale au fost concentrate în domeniul reglementării prudențiale

a activității bancare prin promovarea Acordului de la Basel III, care prevede norme mai severe privind suficiența capitalului bancar. În afară de aceasta, a continuat procesul de standardizare și de sporire a transparenței pieței CDS-urilor.

În fig. 3 sunt prezentate potențialele măsuri privind perfecționarea continuă a pieței CDS-urilor [4].

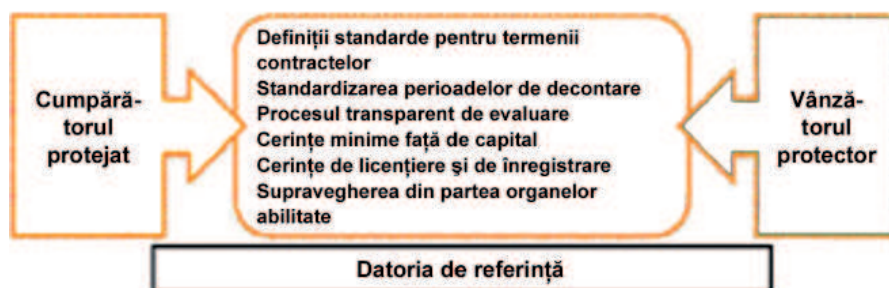


Fig. 3. Măsurile potențiale privind perfecționarea continuă a pieței CDS-urilor

În concluzie, subliniem faptul că CDS-urile pot rămâne în continuare un instrument eficient de hedjare a riscului de credit, cu condiția să fie perfecționată reglementarea activității acestora, realizând transformarea lor dintr-un activ „toxic” într-o inovație financiară performantă.

Bibliografie

1. CDS – кредитный дефолтный своп как финансовый инструмент, forex.joblocator.ru
2. GLĂVAN, Bogdan, *Active toxice sau reglementări nocive? Cazul CDS-urilor*, www.ecol.ro
3. FACTBOX - *Credit derivatives market in facts, figures*, www.reuters.com
4. SCHNEIDER, John J., BENDER, Daniel S. *The Impact of Regulation on Credit Default Swaps*, www.navigantconsulting.com
5. POP, Napoleon, *Unele considerente calitative privind criza financiară și impactul acesteia*, www.ipe.ro
6. ПУШКАРЁВ, Пётр, *Таинственный дериватив CDS: рынок «медвежьих услуг» и бумажных обязательств*, www.fxmoney.ru/article/?id=675
7. СУЭТИН, А., *О причинах современного финансового кризиса*, vassenin.org
8. en.wikipedia.org
9. ru.wikipedia.org
10. www.investopedia.com
11. www.fxmoney.ru

REZUMAT

Creditul default swap este un contract bilateral între un cumpărător și un vânzător de protecție. Creditul default swap se referă la solvabilitatea unui terț numit o entitate de referință: aceasta este, de obicei, corporativă sau independentă. Aceasta inovație a fost motivul multor probleme, precum criza financiară. Prin urmare, CDS a fost numit inovație „toxică”. Acest articol își propune să explice esența acestui instrument financiar interesant.

ABSTRACT

A default swap credit is a bilateral contract between a protection buyer and a protection seller. The credit default swap references the creditworthiness of a third party called a reference entity: this usually is corporate or sovereign. This innovation was the reason of many problems, as financial crisis. Therefore CDS was called “toxic” innovation. This article is concerned to explain the essence of this interesting financial instrument.

SISTEMUL NAȚIONAL DE ATESTARE A CADRELOR ȘTIINȚIFICE ȘI ȘTIINȚIFICO-DIDACTICE ÎN CONTEXTUL INTEGRĂRII ÎN SPAȚIUL ȘTIINȚIFIC INTERNAȚIONAL



conf. univ., dr. hab. Tatiana SPĂTARU,
șef Secție științe socioumanistice,
Consiliul Național pentru Acreditare
și Atestare al Republicii Moldova

*S*curt istoric

În anul 1993 în orașul Almatî (Republica Kazahstan) organele statale de atestare a cadrelor științifice și științifico-didactice de calificare înaltă din spațiul postsovietic – Azerbaidjan, Belarus, Kazahstan, Kîrgîstan, Moldova, Federația Rusă, Turkmenistan, Uzbekistan, Ucraina – au creat Asociația internațională a organelor de stat de atestare (Международная ассоциация государственных органов аттестации научно и научно-педагогических кадров - МАГАТ) (în continuare se va utiliza abrevierea МАГАТ). Datorită conlucrării statelor respective, pe parcursul a aproximativ două decenii, în cadrul acestei organizații au fost obținute progrese substanțiale în domeniul coordonării și sincronizării activității organelor statale de atestare în spațiul Comunității Statelor Independente.

Actele normative ce reglementează activitatea МАГАТ-ului

Activitatea МАГАТ-ului se desfășoară în baza Convenției privind colaborarea în domeniul pregătirii cadrelor științifice și științifico-didactice și nostrificării documentelor despre calificarea lor în cadrul Comunității Statelor Independente (or. Moscova, 13 martie 1992); Statutului Asociației Internaționale a organelor statale de atestare (or. Almatî, 17 mai 1993); Convenției privind constituirea Asociației Internaționale a organelor de atestare a cadrelor științifice și științifico-didactice de calificare înaltă (or. Almatî, 17 mai 1993); Convenției privind principiile nostrificării documentelor de grade științifice, echivalării gradelor științifice (or. Almatî, 17 mai 1993).

Potrivit Statutului adoptat, scopul asociației create constă în organizarea cooperării eficiente a membrilor în problemele ce țin de competența acestora. În conformitate cu scopul și obiectivele sale, МАГАТ elaborează recomandări privind unificarea nomenclatorului specialităților științifice, condițiilor de creare și organizare a lucrului consiliilor de susținere a tezelor de doctorat, unificării cerințelor înaintate față de candidații la grade și titluri științifice, principiile de funcționare a co-

misiilor de experți, crearea bazelor de date, retribuirea muncii persoanelor încadrate în procedurile de atestare, principiile analitice, de pronosticare și control al activității sistemului de atestare.

În conformitate cu prevederile Statutului, organul suprem al MAΓAT-ului este Conferința, ședința căreia se organizează cel puțin o dată pe an în statele, organele de atestare ale cărora sunt membri ai MAΓAT-ului. Hotărârile conferinței sunt discutate de către părțile membre, adoptate cu unanimitate de voturi și poartă un caracter de recomandare.

Convenția privind colaborarea în domeniul pregătirii cadrelor științifice și științifico-didactice și nostrificării documentelor despre calificarea lor în cadrul Comunității Statelor Independente (or. Moscova, 13 martie 1992) reprezintă un alt act important, care a pus bazele activității ulterioare a MAΓAT-ului. În baza acestui document, au fost elaborate condițiile juridice, economice și organizatorice care garantează drepturi egale și responsabilitate maximă în pregătirea cadrelor științifice și științifico-didactice pentru toți membrii statelor părți, asigură condiții echitabile pentru desfășurarea studiilor doctorale ale persoanelor din alte state.

Totodată, în convenție sunt stipulate condițiile de schimb echivalent între state privind studiile științifice de calificare înaltă, efectuarea stagiilor de perfecționare, reglementarea privind nostrificarea documentelor și calificarea cadrelor științifice și științifico-didactice, garantarea drepturilor persoanelor care dețin grade și titluri, obținute în perioada fostei URSS, de reînregistrare în conformitate cu actele normative ale fiecărei țări.

O experiență relevantă în domeniul colaborării internaționale se constată în cazul Republicii Ucraina. La inițiativa structurii similare din țara vecină au fost semnate convenții de colaborare între guvernele Ucrainei, Azerbaidjanului (Kiev, 22 decembrie 1995), Kirgistanului (Kiev, 19 iunie 1996), Belarusiei (Minsk, 16 mai 2000), Kazahstanului (Astana, 22 septembrie 2001), Turkmenistanului (Kiev, 14 mai 2001), Federației Ruse (Moscova, 21 iunie 2002).

Conlucrarea Republicii Moldova în cadrul MAΓAT-ului

Datorită participării în cadrul lucrărilor conferințelor MAΓAT-ului, Consiliul Național pentru Acreditare și Atestare își extinde și aprofundează relațiile internaționale în sfera atestării cadrelor științifice și științifico-didactice de calificare înaltă, face schimb de experiență în problemele recunoașterii documentelor de calificare științifică înaltă, obținute atât de cetățenii Republicii Moldova peste hotare, cât și de către cetățenii străini pe teritoriul republicii noastre, perfecționează procedura de recunoaștere și stabilește echivalarea acestora în Republica Moldova.

În afară de aceasta, CNAA implementează efectiv și combină propria experiență de atestare a cadrelor științifice cu cea a statelor CSI și a statelor europene, în special, a României.

Datorită colaborării internaționale extinse, în cadrul MAΓAT-ului se asigură eficacitatea procesului de atestare la nivel național, se evidențiază tendința spre unificarea cerințelor față de tezele de doctorat, față de procedura de susținere și de confirmare a deciziilor privind confirmarea gradelor științifice și a titlurilor științifico-didactice.

Republica Moldova a fost prezentă în cadrul mai multor conferințe ale MAΓAT-ului cu inițiative și propuneri de eficientizare a sistemului de atestare a cadrelor științifice și științifico-didactice atât la nivel național, cât și internațional.

Lucrările penultimei Conferințe, celei de-a X-a, s-au desfășurat în Republica Belarus, în perioada 8-9 iunie 2009. Pe agenda de lucru a conferinței au fost incluse chestiuni importante, precum raportul despre schimbările intervenite în nomenclatorul de specialități al CSA din Federația Rusă; ameliorarea criteriilor comune privind calitatea edițiilor științifice de profil, prin intermediul cărora sunt diseminate în mediul științific principalele rezultate ale lucrărilor de disertație.

Ultima întrunire a statelor membre a avut loc în perioada 22-23 iunie 2010 în or. Kiev, Ucraina, unde s-au desfășurat lucrările conferinței a XI-a a Asociației Internaționale a organelor statale de atestare a cadrelor științifice și științifico-didactice de înaltă calificare. În cadrul acestei conferințe a fost semnat Memorandumul de colaborare între Asociația Internațională a Academii de Științe (MAAN) și Asociația Internațională a organelor statale de atestare a cadrelor științifice și științifico-didactice de înaltă calificare (MAFAT). Din partea Asociației Internaționale a Academii de Științe memorandumul a fost semnat de Boris PATON, președintele Academiei de Științe a Ucrainei, și de Vladimir Maciulin, președintele Comisiei Superioare de Atestare din Ucraina, țară care a prezidat ședința respectivă.

Prim-ministrul Ucrainei, Nicolai Azarov, a adresat un mesaj de salut participanților la Conferință. Reprezentanții fiecărei țări (Ucraina, Kazahstan, Azerbaidjan, Belarus, Moldova, Federația Rusă) au prezentat rapoarte privind activitatea sistemului de atestare din țările lor. În finalul Conferinței, a fost semnată o hotărâre, prin care se exprima mulțumiri Republicii Kazahstan pentru activitatea de instituire și monitorizare a activității MAFAT-ului, fiind adoptată decizia de a transfera sediul MAFAT-ului de la Astana la Moscova, opțiune determinată de accesibilitatea lingvistică și comunicațională. S-a decis să fie extinsă activitatea MAFAT-ului, prin includerea unor noi membri; să se instituie editarea Buletinului MAFAT-ului, cu o periodicitate de cel puțin o dată pe an, să fie creat website-ul instituției respective. De asemenea, s-a luat decizia de a institui consilii științifice internaționale și de a recunoaște reciproc listele edițiilor științifice de profil.

În dezbateri au fost discutate pe larg probleme privind plagiatul, preluarea textelor din tezele realizate în limba rusă și traducerea acestora în limbile statelor CSI, cu susținerea lor ulterioară în consiliile științifice din țările respective. În conformitate cu prevederile Conferinței precedente, cea de-a X-a, desfășurată în Belarus, statele membre ale MAFAT-ului au elaborat în colaborare cu Bibliotecile naționale așa-numite antiplagiat-control-sisteme de depistare computerizată a plagiatului. La momentul recepționării tezelor în sistemul de atestare, acestea sunt verificate mai întâi în ceea ce privește elementele de plagiat, după care începe procesarea dosarelor respective și evaluarea acestora.

Unele state membre ale MAFAT-ului, precum Armenia, au elaborat și implementat certificate de absolvire a studiilor doctorale, eliberându-le tuturor persoanelor care au absolvit acest nivel de instruire. În aceeași ordine de idei, de mai mult timp Ucraina eliberează suplimente la diplomele de candidat în științe, în care sunt plasate informații suplimentare despre deținătorul gradului de doctor, calificativele examenelor susținute, ierarhia din structura sistemului de învățământ. S-a discutat, de asemenea, despre procedura de atestare a tezelor susținute în alte state, propunându-se reatestarea obligatorie a tezelor în țările unde va fi solicitată echivalarea.

Pentru următoarea conferință, care urmează să se desfășoare la Moscova, se preconizează să fie discutat statutul juridic al MAFAT-ului, unificarea actelor sale normative și crearea sistemului

lui unic de antiplagiat-control în cadrul sistemului MAGAT, precum și crearea unui sistem informațional unic în spațiul european.

Convențiile și acordurile internaționale

Republica Moldova a semnat o serie de convenții și acorduri internaționale, care vizează în mod direct sau tangențial procesul de atestare a cadrelor științifice și științifico-didactice.

Unul dintre primele acorduri a fost încheiat între Guvernul Republicii Moldova și Guvernul Federației Ruse la 14 decembrie 1994 în orașul Moscova. Acesta reglementează procedurile de conlucrare, precum consultarea reciprocă în elaborarea concepțiilor naționale de dezvoltare a sistemului de atestare și a cerințelor față de atestarea cadrelor științifice și științifico-didactice de înaltă calificare; elaborarea nomenclatorului național de specialități; recunoașterea actelor de calificare științifică, eliberate de statele părți. În scopul sporirii calității expertizei tezelor de doctor, fiecare din părți va contribui la participarea savanților și a specialiștilor țării respective în activitatea consiliilor de conferire a gradelor științifice ale altor țări, precum și în calitate de referenți la susținerea tezelor de doctor.

Un alt act normativ este semnat la 22 iunie 2000, la Sofia, în urma încheierii Acordului de colaborare între Guvernul Republicii Moldova și Guvernul Republicii Bulgaria privind recunoașterea reciprocă a actelor de studii, titlurilor științifice și didactice, procedurile de recunoaștere reciprocă fiind stipulate în articolele 9-12 ale Acordului. Următorul document internațional, semnat la 18 mai 2001, la Kiev, între Guvernul Republicii Moldova și Cabinetul de Miniștri al Ucrainei, stipulează, de asemenea, recunoașterea reciprocă și echivalarea documentelor de studii și titluri științifice. În articolul 6 este specificat faptul că părțile recunosc pe teritoriul lor actele de stat care atestă titlurile științifice, eliberate de către un organ de atestare de stat al celeilalte părți. Acordul între Guvernul Republicii Moldova și Guvernul României privind recunoașterea reciprocă a diplomelor, certificatelor și titlurilor științifice, acordate de instituțiile de învățământ acreditate în Republica Moldova și în România (Chișinău, 20 iunie 1998), și amendamentele din 26 august 2010 stabilesc faptul că diplomele de doctor în oricare dintre ramurile științei, acordate în Republica Moldova, și diplomele de doctor în ramurile științei, acordate în România, sunt recunoscute reciproc pe teritoriul statului celeilalte Părți, în baza îndeplinirii procedurilor naționale de atestare a titlurilor de doctor, aplicabile propriilor cetățeni, conform legislației în vigoare pe teritoriul fiecărei Părți.

Sinteza sumară a actelor legislative scoate în evidență faptul că acest segment încă nu este valorificat suficient. Ținând cont de experiența și realizările statelor vecine, Ucraina și România, este necesar să depunem eforturi susținute pentru reglementarea actelor legislative naționale și sincronizarea lor cu cele internaționale.

Concluzii generale

Pregătirea cadrelor de înaltă calificare științifică reprezintă una dintre prioritățile politicii statului nostru. Problemele principale care stau în fața structurilor statale de atestare consistă în ridicarea standardului de pregătire a cadrelor științifice și științifico-didactice, instalarea unor bariere sigure în calea obținerii prin fraudă, prin metode departe de etica științifică, a gradelor de calificare științifică, asigurarea obiectivității și independenței în expertizarea disertațiilor. Statutul

gradelor științifice în lume este destul de înalt și acest fapt motivează procesul continuu al schimbului de specialiști și mobilitatea acestora.

Procesele de integrare ce se derulează actualmente în spațiul științific european dictează necesitatea revizuirii întregului sistem de pregătire și atestare a cadrelor științifice de înaltă calificare din Republica Moldova și racordarea acestuia la standardele calității europene, constituind un deziderat nu numai declarat, dar și dorit al comunității științifice autohtone.

Deschiderea spațiului informațional pentru cercetările științifice, care oferă posibilitatea unor discuții constructive și profesionale, reprezintă un important element al procedurii de apreciere a calității tezelor de doctorat. Perfecționarea mecanismului organizațional de pregătire a cadrelor științifice de calificare înaltă presupune inițierea unor optimizări radicale la toate nivelurile de apreciere – de la calitatea de conducător de doctorat, școala doctorală, discuția la catedră (alte subdiviziuni universitare și academice de evaluare) până la structurile statale de atestare a cadrelor științifice de înaltă calificare și actele legislative naționale și internaționale. Implicarea activă a subiecților de expertizare a tezelor de doctor (individuale sau colective) în procesele integraționiste, care se derulează în comunitatea științifică europeană, va favoriza schimbul mai operativ de rezultate științifice, crearea condițiilor optime pentru mobilitatea cadrelor științifice, afirmarea plenară a acestora în viața socială și în comunitatea profesională.

Bibliografie

1. *Convenția privind colaborarea în domeniul pregătirii cadrelor științifice și științifico-didactice și nostrificării documentelor despre calificarea lor în cadrul Comunității Statelor Independente* (or. Moscova, 13 martie 1992);
2. *Statutul Asociației Internaționale a organelor statale de atestare* (or. Almatî, 17 mai 1993);
3. *Convenția privind constituirea Asociației Internaționale a organelor de atestare a cadrelor științifice și științifico-didactice de calificare înaltă* (or. Almatî, 17 mai 1993);
4. *Convenția despre principiile nostrificării documentelor de grade științifice, echivalării gradelor științifice* (or. Almatî, 17 mai 1993).

REZUMAT

Procesele de integrare ce se derulează actualmente în spațiul științific european dictează necesitatea revizuirii întregului sistem de pregătire și atestare a cadrelor științifice de înaltă calificare din Republica Moldova și racordarea acestuia la standardele calității europene, constituind un deziderat nu numai declarat, dar și dorit al comunității științifice autohtone.

ABSTRACT

Integration processes which currently run in the European scientific space dictate the need to revise the whole system of training and attestation of highly qualified scientific personnel from the Republic of Moldova and its connection to European quality standards, being not only a declared, but also wanted, desideratum of the scientific native community.

РОЛЬ ИННОВАЦИЙ В ПОСТРОЕНИИ «ЭКОНОМИКИ, ОСНОВАННОЙ НА ЗНАНИЯХ»



Аурелия ШУШУ-ЦУРКАН
доктор наук, доцент,
постдокторант АНМ

Рассматривая понятие «экономика, основанная на знаниях, или экономика знаний» следует отметить, что это экономика, которая создает, распространяет и использует знания для обеспечения своего роста и конкурентоспособности. Считается, что это экономика, которая не только использует знания в разнообразной форме, но и создает их в виде высокотехнологичной продукции, высококвалифицированных услуг, научной продукции и образования. Более того, в сугубо экономических обсуждениях под абстрактной категорией «новые знания» чаще всего подразумеваются инновации, т.е. полезные нововведения или новшества.

Именно поэтому инновации должны стать главным приоритетом для теоретических разработок и для практической реализации стратегии научно-технического развития нашей страны в ближайшем будущем, несколько оттеснив инвестиции, в качестве главного фактора экономического роста.

Для Молдовы, которая сегодня оказалась в положении экономического аутсайдера, усиление инновационной активности и формирование нового подхода к нововведениям, соединяющими знания и технику с рынком, должны стать переломным моментом (узловой точкой) поэтапного отхода от имеющегося «сырьевого» тренда страны. Для нашей страны инновационная сфера является важнейшим звеном - потенциалом, определяющим пути построения конкурентоспособной экономики, скорость и качество вхождения в мировое сообщество.

Следует отметить, что инновационное развитие отличается синергическим эффектом. Внедрение инноваций в одной отрасли вызывает аналогичный процесс и в ряде других

отраслей, что в случае системных инноваций может породить фазу подъема экономического цикла. Поэтому именно активное внедрение инноваций может послужить толчком к выходу из мирового финансового кризиса [1].

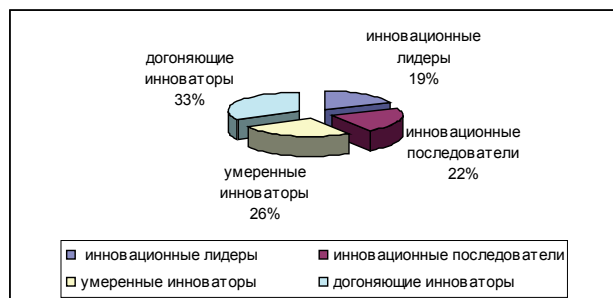
Следовательно, фундаментом эффективности экономики, основанной на знании, являются инновации, которые определяют конкурентоспособность товаров и услуг, способствуют устойчивому развитию, помогают решать проблемы занятости, повышать уровень и качество жизни населения.

Выступая источником технического развития, инновации, в свою очередь, являются конечным результатом эволюционного, интерактивного процесса создания, распространения и применения научных знаний. На долю новых знаний, воплощенных в технологиях, оборудовании, продукции, в передовых странах приходится до 85% прироста валового внутреннего продукта [2].

В структуре экономик мировых лидеров главенствующее место занимает производство товаров и услуг с высокой долей добавленной стоимости, а в нем очень быстро растет «научоемкая» инновационная составляющая. В этой связи полезно рассмотреть механизмы формирования и реализации государственной научно-технической политики на примере стран, добившихся наиболее впечатляющих результатов экономического роста.

Каждый из нынешних экономических лидеров, ставший центром притяжения для других стран, использовал свои главные ресурсы, и прежде всего интеллектуальный потенциал. В конце XX века США, Европейский Союз и Япония избрали принципиально разные подходы к использованию научно-технических достижений.

Оживление производства в странах, переживших экономические кризисы, происходило, как правило, через активизацию инновационных процессов. Основываясь на инновационных достижениях стран за последние пять лет, можно выделить четыре группы стран: **инновационные лидеры**, **инновационные последователи**, **умеренные инноваторы**, **догоняющие инноваторы**. Сумарный индекс характеризующий все этапы инновационного процесса демонстрирует более отчетливо деление стран на инноваторов лидеров и догоняющих инноваторов.



Фиг. 1. Деление стран согласно их инновационным достижениям за последние пять лет



Рис. 1. Классификация стран по уровню инновационного развития, рассчитанного по Суммарному индексу инноваций - GSII 2008) [3]

Следует отметить лидирующую роль скандинавских стран. Япония в этой классификации занимает 4-е место, Сингапур – 5-е место, США – 7-е место, Германия – 8-е место. Китай занимает всего лишь 35-е место из почти 50 стран. Россия входит в группу умеренных инноваторов, при этом удельный вес предприятий, осуществляющих технологические инновации, всего 9,3%.

Однако США прочно удерживают за собой лидерство по общему объему международной передачи технологий, а также по экспорту «ноу-хау». По данным Национального научного фонда США [4], доля Соединенных Штатов в общемировом экспорте высокотехнологичной продукции составляла 18,1%, Японии – 9,1%, Германии – 6,7%, Южной Кореи – 5,4%, Тайваня – 3,7%. США лидируют по количеству патентов в мире – самый признанный показатель инновационной активности [5].

США также обладают особым преимуществом в области науки и техники, не поддающимся выражению в ценностном измерении, однако имеющим существенное значение. Речь идет о накопленном опыте организации и управления крупномасштабными проектами и доведении научных результатов до коммерческого применения. **Именно эффективное прикладное использование достижений науки и техники в самых различных областях предопределило рост конкурентоспособности американского бизнеса.**

Япония [6] – это классический пример развития, обеспечивающего ускоренный промышленный рост на основе импортированных технологий и наращивания объемов труда и капитала. В Японии широко внедрялись технологические решения, полученные, прежде всего, в США (трансферт технологий). Это позволило набрать невиданные обороты в экспортной деятельности. Опыт Японии позволяет прийти к выводу, что рыночный успех технологической политики во многом определяется эффективностью национальной политики.

Из трех компонентов (фундаментальные исследования, прикладные исследования и разработки) страны-имитаторы отдают приоритет прикладным исследованиям с

соответствующей концентрацией ресурсов, всецело направленных на адаптацию заимствованных технологий к условиям местного производства. Особое внимание уделяется разработкам, которые позволяют значительно умножить коммерческий эффект на каждую конкретную технологию, внедренную в производство. Прикладной направленностью исследований объясняется и то, что основные затраты на их проведение осуществляются *частными национальными компаниями*. Государство играет роль скорее не финансового донора, а катализатора частных инвестиций в осуществление исследовательской деятельности в промышленности.

Поскольку для исследования современных технологий и их «аналитического» усовершенствования требуются кадры высшей квалификации, целенаправленно была модернизирована система университетской подготовки специалистов. Их обучали не только в национальных, но и в ведущих зарубежных университетах.

Еще один ключевой фактор экономического и технологического продвижения Японии (и других стран-имитаторов) – это особая роль информационных ресурсов для эффективной селекции технологий с учетом их производственных характеристик и перспектив коммерциализации результатов, «воплощенных в товаре», на мировом рынке. В отсутствие такого ресурса успех стран-имитаторов был бы невозможен.

Упрощенная формула имитационной модели технологического развития – это сочетание передовых технологий с дешевой рабочей силой и постоянным наращиванием объемов производства, осуществляемого по данным технологиям в нескольких ключевых направлениях (отраслях) стандартизированного производства.

Новые страны-имитаторы существенно потеснили Японию на рынке крупномасштабной продукции.

Корея, Тайвань, Сингапур, Таиланд, Малайзия и, в особенности, Китай воспользовались преимуществами своей **дешевой рабочей силы** и так же, как когда-то сама Япония, вытесняет промышленно развитые страны с мирового рынка. Рост валютного курса иены уже не удастся компенсировать дешевой рабочей силой, растущими масштабами производства и ростом добавленной стоимости в цене экспортных товаров. Новые страны-имитаторы утратят со временем нынешние преимущества.

В связи с тем, что Япония в значительной степени потеряла эти преимущества в производстве крупномасштабной стандартизированной продукции, основанной на «улучшающих» заимствованных технологиях, она подошла к необходимости формирования новой технологической политики – политики страны-инноватора [6].

Европейский Союз использовал свои технологические достижения для *производства качественной продукции потребительского назначения*. Следовать за спросом лучше, чем формировать его искусственным образом, поэтому *главным ориентиром был внутренний спрос на конечную продукцию*. Европейцы наращивали торговые операции внутри ЕС и при этом, уступая Японии в 60-е годы и США в 90-е, уверенно обгоняли в 60-е США, а в 90-е – Японию. По данным ООН, страны ЕС на рубеже двух веков развивались более медленными темпами, чем США, но быстрее, чем Япония [7].

Страны ЕС в 90-е годы прошлого века удержали, и даже укрепили позиции в сфере производства большинства высокотехнологичных продуктов, предназначенных для конечного потребления. Из 200 крупнейших промышленных компаний мира европейскими были 69, тогда как американскими – 64, а японскими – 53. Если на мировом рынке наукоемкой продукции доля ЕС составляла около 18%, то на рынке продукции, изготовление которой требует особого мастерства – более 31% [8].

Положительным фактором развития инновационной активности в Европейских странах стал тот факт, что в марте 2000 г. на саммите ЕС эти страны взяли курс на создание и ускоренное развитие конкурентоспособной инновационной экономики (Лиссабонская стратегия).

Исходя из этого, Совет Европы сформулировал ряд конкретных задач в области стимулирования инновационного развития, акцентировав необходимость увеличения доли затрат на НИОКР в странах ЕС до 3% ВВП [9].

Анализ международного опыта развития научно-технической сферы показывает, что успешное развитие современной экономики, основанной на знаниях, во многом связано с качеством национальной инновационной системы.

Следовательно, динамичное социально-экономическое развитие стран мира, их рывок в новый век стали окончательно основываться исключительно на инновациях, которые приняли стратегически важный характер.

В настоящее время за рубежом производство наукоемкой продукции обеспечивают всего 50-55 макротехнологий. Семь наиболее развитых стран, обладая 46 макротехнологиями, держат 80% этого рынка. США ежегодно получают от экспорта наукоемкой продукции около 700 млрд. долларов, Германия – 530, Япония – 400. В мировой экономической науке считается доказанным, что вклад научных достижений в рост ВВП может превышать 50%. Весь объем мирового рынка наукоемкой продукции составляет сегодня 2 трлн. 300 млрд. долл. На долю США приходится 39% этой продукции, Японии – 30%, Германии – 16%.

Несмотря на определенные успехи в области науки и инноваций, уровень инновационности стран Европейского Содружества все же намного ниже, чем в США и Японии. Следует учитывать и тот факт, что в странах Европы выдается 48%¹ от общего числа патентов, выдаваемых Европейским патентным ведомством; 6% от общего числа патентов, выдаваемых Японским патентным ведомством, и 18% от числа патентов, выдаваемых Американским ведомством патентов и торговых марок (USPTO). Доля американских патентов в их собственной системе составляет 55%, около 25% – в Европейской патентной системе. Что касается Японии, она выдает 87% от общего числа японских патентов и 24% – от европейских патентов. С точки зрения доли в Европейском патентном ведомстве по различным ключевым технологиям, ЕС занимает более слабую позицию по отношению к конкурентам в таких областях, как телекоммуникации, производство компьютеров, электроники и инструментов. Европа входит в число лидеров в области технологий по окружающей среде и транспортных технологий, по применяемым материалам и используемым производственным процессам. Однако по уровню кооперации науки и бизнеса и скорости освоения научных разработок в экономике, доминирующая позиция принадлежит США, Тайваню и скандинавским странам. Япония занимает лишь пятую позицию.

¹ меньше чем у США и Японии

Европейский парадокс состоит в том, что хорошие результаты ЕС в научных исследованиях не находят достаточной реализации в производстве. Здесь ситуация меняется от государства к государству, от отрасли к отрасли. Более того, наблюдается новый парадокс: быстро растет европейский экспорт высокотехнологичных товаров, несмотря на довольно скромную технологическую прибыль от вкладываемых инноваций.

При этом уровень кооперации науки и бизнеса и скорости освоения научных разработок в экономике в странах бывшего СССР занимают аутсайдерские позиции: Латвия – 26-ое, Россия – 34-ое и Украина – 38-ое место. Другие же страны бывшего СССР вообще не попали в данную группировку.

При этом высокий образовательный потенциал и значительные возможности научной и инновационной деятельности являются основой для развития общества знаний в Молдове.

Доля предприятий, осуществляющих технологические инновации, в Японии – 33%, в Канаде – 67%, в Германии – 66%. Уровень инновационной активности в Молдове² один из самых низких. Значительная часть предприятий реального сектора экономики относится к нововведениям пассивно. Из-за низкой капитализации научных результатов привлекательность инновационных проектов низка. Не развиты экономические и правовые механизмы, способные продвигать результаты интеллектуальной деятельности и вводить их в хозяйственный оборот.

Следует отметить, что одним из очень тревожных факторов научного и инновационного развития Молдовы является огромная зависимость научно-технологического сектора экономики от государственных расходов на исследования и разработки. Государство является основным донором для НИОКР, проводимых предпринимательским сектором. Доля бюджетных средств в структуре внутренних затрат на исследования и разработки очень высока – свыше 80%. При этом, значительная доля предпринимательского сектора науки находится под прямым или косвенным государственным контролем. Однако чем дольше сохраняется высокая доля участия государства в предпринимательском секторе исследований и разработок, тем сильнее консервируется разрыв между научно-исследовательской деятельностью и ее результатами, с одной стороны, и инновационной активностью и темпами экономического роста, с другой стороны.

В последние годы ситуация ухудшается из-за негативного влияния финансового кризиса и сопутствующего ему экономического спада на величину расходов фирм на инновации. Данные исследования Innobarometer 2009 показывают, что 23% инновационных фирм в 27 странах ЕС снизили их расходы на инновации в период с октября 2008 по март 2009 года непосредственно в результате экономического спада. Еще большее число инновационных фирм (29%), опрошенных в апреле 2009 года, показали, что их расходы на инновации в 2009 году будут ниже, чем в 2008 году. В условиях обострения мировой конкуренции за рынки и ресурсы, ускоренный перевод отечественной экономики на инновационный путь развития приобретает особую актуальность.

² В Молдове отсутствует статистика инноваций, поэтому об уровне инновационной активности можно судить только по международным источникам.

Выводы

Для Республики Молдова основополагающим является выбор пути развития. Следовательно, перед учеными, государственными деятелями, деловыми лидерами стоит историческая задача и ответственность выбора долгосрочной стратегии развития страны. Достаточно четко прорисовываются контуры двух вариантов этой стратегии – инерционной и инновационной.

Инерционная стратегия покоится на идеологии неолиберализма и рыночного фундаментализма, уповает на всемогущество рынка при пассивной роли государства, отказавшегося от выполнения своей стратегически-инновационной функции, на дальнейшее открытие экономики для транснациональных компаний (ТНК), использующих страну как источник энергосырьевых ресурсов и рынок сбыта своей продукции. Следствием такой стратегии будет откат страны на периферию мирового научно-технологического и экономического прогресса, дальнейшая потеря конкурентоспособности экономики и ее подчинение авангардным странам и ТНК, новые бедствия для истощенного предыдущими экспериментами большинства населения, растущая угроза потери самостоятельности страны.

Особенностью **инновационной стратегии** является концентрация усилий всех ресурсов (общества, государства, бизнеса), направленная на освоение принципиально новых, конкурентоспособных технологий и продуктов, инновационного обновления критически устаревшего производственного аппарата, перехода к инновационной экономике, повышения роли и ответственности государства за выбор и реализацию стратегии, за освоение и распространение новых поколений техники и технологий, за эффективность интеграционных процессов, за содействие повышению инновационной активности предпринимателей, ученых, конструкторов, инженеров, молодого поколения, которому предстоит принимать судьбоносные решения и осуществлять их в предстоящие десятилетия. Только на этой основе можно обеспечить высокие темпы экономического роста и социального развития.

Мы считаем, что для дальнейшего развития Молдовы необходимым условием является реализация не инерционной, а **инновационной стратегии**. Если Молдова не примет инновационный вызов, то страна будет отброшена назад не только по объему выпускаемой продукции, но и по её технологическим возможностям, отстанет навсегда во всех видах своего развития от передовых стран.

Если ситуация коренным образом не изменится, то уже в ближайшее время наши предприятия столкнутся с полным разрушением производственного и кадрового потенциала, что в конечном счете приведет к еще большему усилению зависимости страны от импорта продукции, иностранного капитала, превращению её в отраслевой и образовательный придаток Запада.

От уровня инновационной активности в экономике, положения на мировом рынке наукоемкой продукции непосредственно зависит и экономическая безопасность страны.

Литература

1. АЛЕКСЕЕВ, С.Г. *Инновационный потенциал региона: интегральная оценка и механизм развития*. Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата экономических наук. Улан-Удэ – 2009. с. 3
2. НЕДИЛЬКО, В.И. *О состоянии и путях развития инновационной деятельности в Республике Беларусь // Инженер-механик*. 2004. – № 4. – С. 11–19
3. *International comparison – Global Innovation Scoreboard* <http://www.proinno-europe.eu/page/global-innovation-scoreboard>
4. *National Science Board, Science & Engineering Indicators – 2000*. NSF, 2000
5. *Бутоны инноваций: основные элементы инновационной стратегии США / Заварухин В.П. // Российское предпринимательство*. – 2002 № 10 – С. 78–83 www.bgsha.ru/
6. КУДРОВ, В. *Экономика «Трех Европ» // Общество и экономика*. - 2005. № 2. - 3-44
7. *Место Европы в мировой экономике // Экономика и управление в зарубежных странах*. - 2003. - № 3. — 23-24. www.ieras.ru/journal/journal2
8. *Innovation Policy: updating the Union's approach in the context of the Lisbon strategy*. Communication from the Commission to the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions. Brussels. – 11.03.2003
9. ЯНДИЕВ, М.И. *Аналитический обзор: «Инновации в России»*, М.:2003
10. ЦВЕТКОВ, В.А., МОРГУНОВ, Е.В., ИЛЛАРИОНОВ, Н.В. *Инновационная экономика как форма постиндустриального развития. Экономика Японии: переход в постиндустриальную стадию развития*. www.bgsha.ru/

РЕФЕРАТ

При построении „экономики знаний“ инновации должны стать главным приоритетом, как для теоретических разработок, так и для практической реализации стратегии научно-технического развития нашей страны в ближайшем будущем, несколько отстеснив инвестиции, как основного фактора экономического роста.

REZUMAT

În procesul construirii unei „economii a cunoaşterii“, inovarea ar trebui să fie o prioritate primordială atât pentru cercetările teoretice, cât şi pentru strategia de dezvoltare ştiinţifică şi tehnologică a ţării noastre în viitorul apropiat, diminuând investiţiile ca factor principal de creştere economică.

ABSTRACT

In the process of building a “knowledge economy”, innovations should be a primordial priority for both theoretical developments and practical implementation of the strategy for scientific and technical development of our country in the near future, slightly driving back investments as the main factor of economic growth.

**DOCTORATUL ȘI REPRODUCEREA
POTENȚIALULUI DE CERCETARE.
II. SECVENȚE DIN EXPERIENȚA REPUBLICII MOLDOVA (4)**



acad. Valeriu CANȚER,
președinte al CNAA



dr. Ion HOLBAN, șef al Direcției
pregătirea cadrelor științifice
de înaltă calificare, CNAA

Problema eficienței studiilor prin doctorat

Problema principală a studiilor prin doctorat este calitatea și eficiența acestora. Eficiența doctoratului se consideră cu atât mai bună, cu cât rata doctoranzilor care au susținut tezele de doctorat în raport cu numărul celor admiși în doctorat e mai mare [Weert 2004, p. 87].

În unele țări, cum este, de exemplu, Olanda, atunci când rata celor care abandonează doctoratul depășește o anumită limită, instituția organizatoare de doctorat este sancționată financiar [Weert 2004, p. 86]. În această ordine de idei, numărul doctoranzilor din republica noastră care abandonează studiile, este pe drept cuvânt îngrijorător (cifrele diferă de la o instituție la alta, în anii '90 la unele instituții rata era de circa 30%). Menționăm că în Olanda această rată constituie aproximativ 8% [Kehm 2004, p. 288-289], în Rusia - 10% [Knyazev 2004, p. 172]. O rată mare se înregistrează și în SUA, însă acolo se retrag de la învățătură mai curând doctoranzii care studiază științele socio-umanistice, decât cei de la științele naturii [Kehm 2004, p. 288-289].

O parte din doctoranzi termină studiile, fără a avea rezultate științifice, uneori și fără a susține examenele de doctorat. Nu există nici la noi, nici în alte țări o statistică riguroasă privind categoria și numărul celor care nu-și finisează studiile de doctorat, însă se știe că rata acestora este destul de semnificativă [Weert 2004, p. 86], [Kehm 2004, p. 283, 286], [Kwiek 2004, p. 121]. Motive, în acest sens, sunt mai multe. În primul rând, nu toți cei care sunt admiși la doctorat „au o chemare interioară către cercetare” [Altbach 2004, p. 268], unii părăsesc doctoratul din cauza condițiilor materiale

și financiare nesatisfăcătoare ale instituției, nivelului scăzut de instruire, timpului insuficient ce se acordă cercetării, supravegherii insuficiente din partea conducătorului de doctorat și a instituției, alții – din cauza situației materiale precare sau a condițiilor socio-culturale inadecvate [Weert 2004, p. 86]. Și la noi selecția candidaților nu este întotdeauna riguroasă, iar echipamentul științific, materialele puse la dispoziția doctoranzilor, starea materială a acestora nu sunt pe deplin satisfăcătoare.

În Republica Moldova tezele de doctorat sunt susținute, în termenul stabilit, doar de **5-15%** din numărul celor înscriși la acest tip de studii. Circa **1/3** din cei admiși (dacă se iau în considerare și cei înscriși cu taxă), cu o anumită întârziere, susțin, totuși, tezele de doctorat. Acest fapt îl constatăm comparând datele privind numărul de persoane admise anual la doctorat (de la buget) și numărul de persoane cărora li se conferă grad științific (perioada anilor 2001-2009) (fig. 15). Din păcate, dispunem doar de date privind persoanele admise la doctorat de la buget, nu și despre cele înscrise cu taxă. Trebuie să recunoaștem că acumularea datelor statistice de la toate instituțiile cu activitate de doctorat este încă o problemă dificilă, pe care CNAA își propune să o soluționeze în timpul cel mai apropiat.

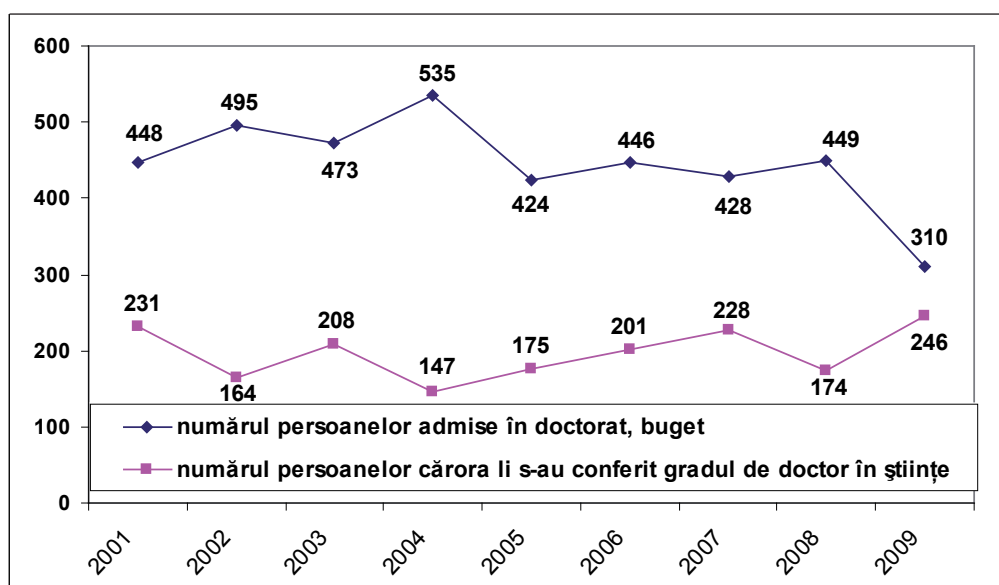


Fig. 16. Numărul de persoane admise la doctorat (buget) și numărul de persoane cărora li s-a conferit gradul de doctor în științe în perioada anilor 2001-2009.

Susținerea tezelor de doctor cu întârziere înseamnă diminuarea actualității temelor de cercetare, sporirea vârstei medii la care doctoranzii susțin tezele, lucruri inacceptabile pentru orice țară. În anul 2009 vârsta medie a persoanelor care au susținut tezele de doctor a fost de **36** de ani, iar a celor care au susținut tezele de doctor habilitat – de **54** de ani (în 2008, respectiv, **37** și **52** de ani). De aici rezultă că tezele de doctor habilitat se elaborează în medie în **16-18** ani, aceste date fiind un argument în plus în favoarea opțiunii de a susține tezele de doctor habilitat numai în baza lucrărilor publicate.

CNAA întreprinde un șir de măsuri necesare pentru a lichida lacunele enumerate. În primul rând, instituția asigură transparența totală a acestui segment de activitate. În al doilea rând, prin acte normative, organizațiile cu activitate de doctorat sunt obligate să anunțe la timp CNAA despre toate etapele parcurse de doctoranzi (postdoctoranzi), inclusiv expirarea duratei studiilor, exmatricularea unora dintre ei. Aceasta permite să fie ținută o evidență efectivă a doctoranzilor și postdoctoranzilor, a temelor aprobate pentru tezele de doctorat și corespunderea acestora direcțiilor prioritare de cercetare, de asemenea, să fie verificată îndeplinirea planurilor de studii ale doctoranzilor la orice etapă și monitorizate activitățile conducătorilor de doctorat.

Conform art. 104 j), l) ale *Codului cu privire la știință și inovare al Republicii Moldova*, pentru excluderea dublării cercetărilor, plagiatului, falsului, conflictului de interese, CNAA menține în stare funcțională o bază de date ce se referă la persoanele care își fac studiile prin doctorat și postdoctorat, la temele tezelor de doctorat și la conducătorii de doctorat. Informația dată se afișează pe site-ul CNAA.

La 1.01.2010 în Republica Moldova activau 53 de instituții cu activitate de doctorat și postdoctorat, care dispuneau de 1013 conducători de doctorat, la elaborarea tezei de doctorat lucrau 2627 de persoane, iar la cea de doctor habilitat – 137 de persoane.

În opinia CNAA, pentru ameliorarea situației este necesar, de rând cu acțiunile curente care se întreprind, să se facă în actele normative o delimitare clară a sarcinilor ce revin, respectiv, CNAA și Centrului de Instruire Universitară, Postuniversitară și de Perfecționare al AȘM privind monitorizarea procesului de organizare și desfășurare a studiilor prin doctorat și postdoctorat la nivel național.

Crearea unui contingent de conducători de doctorat – o sarcină de importanță majoră pentru instituțiile cu activitate de doctorat și postdoctorat

Un element obligatoriu al studiilor prin doctorat, care le deosebește de alte forme de învățământ, îl constituie faptul că fiecare doctorand are un conducător de doctorat, cu calificarea corespunzătoare specializării sale. În cazul în care teza se elaborează prin cotelă cu instituții din alte țări, se angajează doi conducători, câte unul din fiecare instituție. De asemenea, sunt angajați doi conducători de doctorat și în cazul în care se realizează un studiu interdisciplinar. Rolul conducătorului de doctorat este de o importanță majoră, recunoscută în toate țările lumii; doctorandul deprinde meseria de cercetător cu mult mai ușor atunci când lucrează alături de un îndrumător.

Conducătorul de doctorat orientează și supraveghează activitatea doctorandului, fiindu-i concomitent învățător și examinator. El este persoana care îl introduce pe doctorand în subtilitățile domeniului, îl ferește de comiterea unor erori, apreciind primul cunoștințele obținute de doctorand, teza de doctor a acestuia. De fapt, doctorandul lucrează asupra tezei în comun cu conducătorul său. Cheazășia asigurării unei bune calități a tezei rezidă în conlucrarea armonioasă și permanentă a conducătorului de doctorat cu doctorandul. De aceea sunt, într-un fel, determinante relațiile care se stabilesc între aceste persoane. Ele trebuie să se bazeze, în mod obligatoriu, pe sentimente de respect reciproc.

Factorul compatibilității psihologice a doctorandului cu conducătorul științific este luat în considerare în toate țările. Atunci când relațiile dintre doctorand și conducător nu se află în albia normalului, instituția cu activitate de doctorat permite doctorandului să-și aleagă un nou con-

ducător de doctorat, iar dacă este necesar, și o nouă temă de cercetare. (Bunăoară, în Suedia, deși desemnării conducătorului de doctorat i se acordă foarte multă atenție, totuși, unul din patru doctoranzi solicită schimbarea acestuia [Mahler 2004, p. 220]). Din acest punct de vedere, este necesar ca în sfera doctoratului să existe alternativă la alegerea conducătorului.

În toate țările dezvoltate corpul de conducători de doctorat al instituțiilor organizatoare de doctorat se bucură de o atenție deosebită. În Rusia [Knyazev 2004, p. 163], Polonia [Kwiek 2004, p. 129, 120], Austria [Pechar & Thomas 2004, p. 18], sunt admise în calitate de conducător de doctorat doar persoanele care dețin gradul științific de doctor habilitat. În Italia, conducătorului de doctorat i se oferă mai întâi un termen de încercare [Moscati 2004, p. 65], în Suedia, acesta are la început calitatea de asistent al unui conducător de doctorat experimentat și numai după ce își susține teza primul său doctorand obține dreptul de a fi conducător de doctorat de sine stătător [Mahler 2004, p. 229]; la fel se procedează și în Marea Britanie [Taylor 2004, p. 253].

CNAA acționează constant în vederea perfecționării criteriilor de abilitare a conducătorilor de doctorat. În conformitate cu Hotărârea Comisiei de atestare a CNAA din 23.04.2009, în calitate de conducători de doctorat sunt admise numai persoanele cu grad științific, active în cercetare (la fel se procedează și în Rusia, de exemplu [Knyazev 2004, p. 157]), care au la activ lucrări științifice (brevete) valoroase, publicate în ultimii 5 ani, participă cu rapoarte la conferințele științifice, precum și la proiectele de cercetare naționale și internaționale, au obținut granturi pentru anumite proiecte importante, participă la realizarea planurilor de cercetare ale instituției, au în portofoliu cel puțin 2 teme de doctorat.

Pentru a asigura calitatea pregătirii științifice, CNAA a introdus practica atestării periodice a conducătorilor de doctorat (cu excepția titularilor AȘM), o dată la 6 ani, indiferent de gradul științific, titlul științific sau științifico-didactic pe care aceștia le dețin. Conducătorul de doctorat cu gradul științific de doctor habilitat are dreptul de a pregăti simultan 6 doctoranzi înscriși în doctorat în ani diferiți (și, dacă are competența corespunzătoare, până la 3 specialități), iar cei cu gradul științific de doctor – 3 (și doar la o specialitate). Pentru comparație, în Marea Britanie un conducător de doctorat poate să pregătească maximum 6 doctoranzi [Taylor 2004, p. 253]. CNAA tinde să apropie de standardele internaționale criteriile de abilitare a conducătorilor de doctorat.

De la data formării CNAA (2003) până la 1.01.2010 au fost abilitați 1013 conducători de doctorat. CNAA contribuie pe toate căile la formarea unui contingent de conducători de doctorat de înaltă ținută profesională și etică. Deși încă nu există standarde de conduită pentru conducătorii de doctorat, în unele țări se încearcă a instrui și această categorie de formatori. În Suedia, bunăoară, se organizează cursuri pentru conducătorii de doctorat, a fost înființată chiar și o asociație a conducătorilor de doctorat [Mahler 2004, p. 220], iar în Norvegia s-a elaborat un ghid pentru conducătorii de doctorat [Broch & Hyllseth 2004, p. 116]. În ultimul timp, Direcția de pregătire a cadrelor științifice de înaltă calificare a CNAA a inițiat elaborarea unor instrucțiuni speciale pentru conducătorii de doctorat. CNAA propune ca, odată cu înființarea școlilor doctorale, să fie creat un For al conducătorilor de doctorat, una din funcțiile acestuia fiind avizarea temelor pentru tezele de doctorat înainte ca ele să fie aprobate de către senatele universitare/consiliile științifice.

Așadar, țările europene contează mult pe capacitatea instituțiilor de a asigura doctoranzii cu conducători de doctorat pe bază de alternativă [Mahler 2004, p. 220]. Acest lucru și-l dorește și CNAA. În tabelul 6 este prezentată repartitia numărului de conducători de doctorat (CD) din Repu-

LA CONSILIUL NAȚIONAL PENTRU ACREDITARE ȘI ATESTARE

blica Moldova după domenii, situația la 1.01.2010. Cel mai mare număr de conducători de doctorat abilitați revine domeniilor medicină (**188**) și economie (**129**), după care urmează pedagogia (**82**), biologia (**79**) și dreptul (**74**). (Domeniile economie și drept, precum vedem, se evidențiază și la acest capitol.) Un număr infim de conducători de doctorat revin domeniilor astronomie (**0**), științe militare (**0**), arhitectură (**1**), geologie și mineralogie (**3**), medicină veterinară (**4**), administrare publică (**4**).

Tabelul 6

Numărul de conducători de doctorat (CD) abilitați de CNAA, repartizați după domenii (situația la 1.01.2010)

Cifra domeniului	Domeniul științei	Numărul de CD cu grad științific DH	Numărul de CD cu grad științific D	Numărul total de CD (cu grad științific D sau DH)	Numărul de specialități în Nomenclator	Numărul de specialități la care este organizat doctoratul	Acoperirea medie a specialităților cu CD
01.01.00	Matematică	16	17	33	8	6	5,5
01.03.00	Astronomie	0	0	0	2	0	0
01.04.00	Fizică	36	11	47	23	6	7,8
01.05.00	Informatică	8	8	16	5	3	5,3
02.00.00	Chimie	18	6	24	16	8	3,0
03.00.00	Biologie	46	33	79	19	14	5,6
04.00.00	Geologie și Mineralogie	2	1	3	10	5	0,6
05.00.00	Tehnică	32	31	63	113	37	1,7
06.00.00	Științe agricole	36	12	48	19	13	3,7
07.00.00	Istorie	25	27	52	8	6	8,7
08.00.00	Economie	55	74	129	8	8	16,1
09.00.00	Filozofie	8	1	9	7	5	1,8
10.00.00	Filologie	37	34	71	15	13	5,5
11.00.00	Geografie	7	3	10	8	4	2,5
12.00.00	Drept	20	54	74	5	5	14,8
13.00.00	Pedagogie	21	61	82	7	6	13,7
14.00.00	Medicină	157	31	188	36	33	5,7
15.00.00	Farmacie	4	2	6	1	1	6,0
16.00.00	Medicină veterinară	2	2	4	8	3	1,3
17.00.00	Studiul artelor	6	20	26	3	2	13,0
18.00.00	Arhitectură	1	0	1	3	3	0,3
19.00.00	Psihologie	5	5	10	8	3	3,3
20.00.00	Științe militare	0	0	0	6	0	0
22.00.00	Sociologie	7	4	11	6	2	5,5
23.00.00	Științe politice	13	10	23	3	1	23,0
25.00.00	Administrare publică	2	2	4	2	2	2,0
	Total	564	449	1013	349	189	

Sub îndrumarea acestor conducători de doctorat, în anul **2009** în Republica Moldova au susținut tezele de doctor și doctor habilitat, respectiv, **246** și **39** de persoane. Este edificator să comparăm mai detaliat, de exemplu, datele ce se referă la domeniile agricultură, tehnică, medicină, economie și drept, înregistrate în Republica Moldova, cu cele din România. În anul 2000, în România se înregistrau 2740 de conducători de doctorat, sub îndrumarea cărora au fost susținute

2472 de teze de doctorat [Brătianu 2004, p. 145]. Domeniilor menționate mai sus le reveneau: economie – respectiv, 224 de conducători de doctorat și 200 de teze susținute; drept – 48 și 83; agricultură - 183 și 181; medicină - 484 și 545; tehnică - 936 și 694 [Brătianu 2004, p. 146]. După cum se observă, în România, conform numărului de teze susținute, pe primele locuri se plasează domeniile tehnică și medicină.

Datele prezentate în tabelul 6 prezintă interes și sub aspect calitativ, atunci când ne referim la ponderea conducătorilor de doctorat ce dețin gradul științific de doctor habilitat din numărul total de îndrumători științifici. Raportul numărului de persoane cu grad științific de doctor habilitat la numărul total de îndrumători științifici abilitați diferă de la un domeniu la altul. O proporție rezonabilă există în domeniul fizicii, chimiei, agriculturii, medicinei, filozofiei, pe când în domeniile economiei, dreptului, pedagogiei, studiului artelor predominant este procentajul conducătorilor de doctorat cu grad științific de doctor. Datele prezentate, fiind confruntate cu altele similare, care au fost oferite anterior, și, de asemenea, cu cele care se referă la alte țări, scot în evidență domeniile în care se cere de intensificat lucrul asupra calității de pregătire a cadrelor științifice.

Repartiția conducătorilor de doctorat nu este uniformă nici după specialitățile din cadrul domeniilor. Drept exemplu poate servi domeniul economiei, repartiția numărului conducătorilor de doctorat după specialitățile științifice fiind reflectată în figura 17 (menționăm, totodată, că, în urma sesizărilor noastre, în ultimii ani situația s-a ameliorat simțitor). În această branșă a științei domină specialitatea 08.00.05 – economie și management, cu 59 de îndrumători abilitați. Cel mai mic număr de conducători de doctorat abilitați revine specialității 08.00.11 – statistică economică (2). Situații de acest gen se întâlnesc și în alte domenii, concluziile de rigoare urmând să le tragă specialiștii din domeniu.

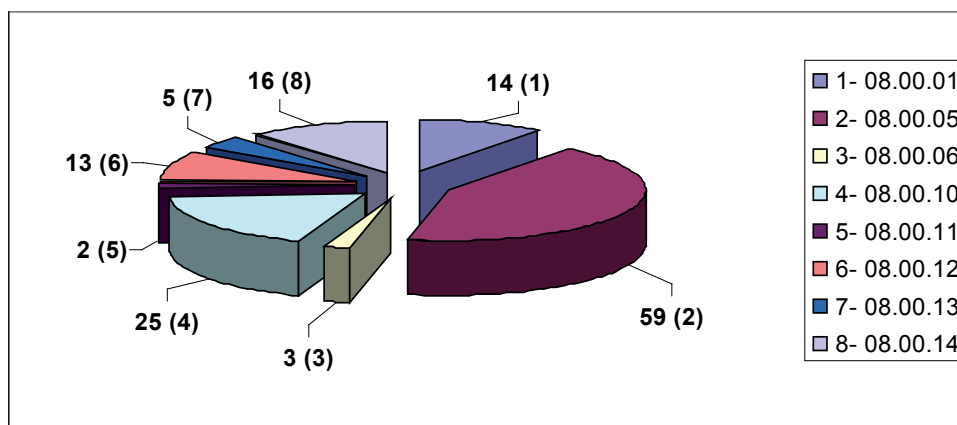


Figura 17. Repartiția pe specialități a numărului de conducători de doctorat în domeniul economiei (situația la 1.01.2010)

Pentru pregătirea efectivă a cadrelor științifice de înaltă calificare, CNAA conlucrează îndeaproape cu organizațiile din sfera științei și inovării.

Conform art. 104 m) al *Codului cu privire la știință și inovare*, CNAA aprobă programele examenelor de doctorat și fișele tehnice ale specialităților la care se acordă grade științifice. Direcția de pregătire a cadrelor științifice a CNAA a dinamizat procesul de actualizare a programelor și

a pașapoartelor pentru examenele de doctorat (au fost aprobate și sistematizate practic toate programele examenelor de doctorat și pașapoartele specialităților la care se pregătesc cadre științifice prin doctorat și postdoctorat (circa 200), versiunile scrise ale cărora, fiind sistematizate după domenii și specialități științifice, se păstrează la CNAA și în instituțiile respective, iar cele electronice sunt afișate pe site-ul CNAA și pe cele ale instituțiilor de resort. În anul 2009, de exemplu, au fost actualizate 94 de programe și, de asemenea, au fost unificate programele examenelor de doctorat la informatică și la limbile străine, elaborate de diferite instituții organizatoare de doctorat.

În colaborare cu Centrul de Instruire Universitară, Postuniversitară și Perfecționare al AȘM, a fost elaborat un material instructiv privind cadrul normativ necesar elaborării tezelor de doctorat. În colaborare cu Consiliul Suprem pentru Știință și Dezvoltare Tehnologică (CSȘDT) al AȘM lucrăm la perfectarea actelor normative și la alcătuirea planului anual de admitere la studii prin doctorat și postdoctorat. Ținând cont de importanța domeniului militar, CNAA, împreună cu Ministerul Apărării, a elaborat nomenclatorul specialităților militare, iar în prezent se întreprind acțiuni concrete în vederea organizării studiilor prin doctorat și de abilitare a conducătorilor de doctorat în domeniul respectiv. În cooperare cu Universitatea Tehnică a Moldovei, Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”, CNAA a organizat în anul 2009 mai multe seminare la care s-a discutat despre experiența și perspectivele școlilor doctorale.

Totodată, CNAA organizează consfătuiri, conferințe și alte manifestări în problema pregătirii și atestării cadrelor științifice și științifico-didactice de înaltă calificare, acordă consultații secțiilor de doctorat din cadrul instituțiilor cu activitate de doctorat, le asigură cu actele normative, instrucțiunile și programele necesare, ajută instituțiile cu activitate de doctorat și postdoctorat să depășească dificultățile cu care se confruntă. Pentru facilitarea muncii doctoranzilor și postdoctoranzilor, a fost elaborat un ghid de orientare în cadrul setului de acte normative, plasate pe site-ul CNAA.

Bibliografie

1. ALTBACH, Philip, 2004, CEPES*, p. 259-277
2. BRĂȚIANU, Constantin, 2004, CEPES, p. 135-151
3. BROCH, Ingvild, HYLLSETH, Berit, 2004, CEPES, p. 99-18
4. CANȚER, Valeriu, HOLBAN, Ion, *Intellectus*, 2009, nr. 3, p. 75-85; nr. 4, p. 59-68
5. HUFNER, Klaus, 2004, CEPES, p. 51-61
6. KEHM, Barbara, 2004, CEPES, p. 279-298
7. KNYAZEV, Evgeny, 2004, CEPES, p. 153-188
8. KWIEK, Marek, 2004, CEPES, p. 119-133
9. LEMERLE, Jean, 2004, CEPES, p. 37-50
10. MAHLER, Helena, 2004, CEPES, p. 20-230
11. MOSCATI, Roberto, 2004, CEPES, p. 63-76
12. PECHAR, Hans, THOMAS, Jan, 2004, CEPES, p. 13-35
13. RUIZ-RIVAS, Carmen, 2004, CEPES, p. 189-199

14. SADLAC, Jan, 2004, CEPES, p. 7-11
15. TAYLOR, John, 2004, CEPES, p. 231-258
16. WEERT, Efbert, 2004, CEPES, p. 77-97

*CEPES: *Studies on Higher Education. Doctoral Studies and Qualification in Europe and United States: Status and Prospects*. Edited by Jan Sadlak. Bucharest (UNESCO, CEPES), 2004, 302 p.

REZUMAT

In contextul conexiunii cu știința și inovarea din vârful educațional al triunghiului „EDUCAȚIE-ȘTIINȚĂ-INOVARĂ”, se evidențiază îndeosebi aspectele pregătirii noilor cadre științifice la nivelul exigențelor Mileniului trei. În studiul de față se face o analiză a învățământului de doctorat la nivel național, accentul punându-se pe flexibilitatea și capacitatea sa de adaptare la condițiile actuale, în schimbare continuă, precum și de autoorganizare cu menținerea funcționalității eficiente. În baza experienței instituțiilor organizatoare de doctorat din țară și de peste hotare, CNAA propune o reformare a sistemului național de pregătire a cadrelor științifice pe bază de asociere și de conformare a acestora cerințelor stabilite în Uniunea Europeană.

ABSTRACT

In the context of connection with science and innovation on educational top of the triangle “SCIENCE-EDUCATION-INNOVATION”, it is highlighted in particular the aspects of preparation of new scientific staff at the level of exigencies of the third Millennium. In the present study is made an analysis of doctoral education at the national level, the emphasis being put on its flexibility and ability to adapt to current conditions, constantly changing, as well as to self-organize and maintain an effective functioning. Based on the experience of doctoral organizing institutions of the country and from abroad, CNAA proposes a reform of the national scientific staff training system based on their association and compliance with the requirements established in the European Union.

**ПРЕПОДАВАНИЕ ОСНОВ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ
СОБСТВЕННОСТИ СУБЪЕКТАМ
ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
РЕСПУБЛИКИ МОЛДОВА**



**д-р права Дориан КИРОШКА,
доцент, Государственный
университет Молдовы**

Одним из важнейших показателей экономического развития страны в целом, а также ее экономических агентов в отдельности, является охрана и использование интеллектуальной собственности. Факт, имеющий особое значение в эпоху перехода от индустриального к информационному обществу, когда увеличиваются возможности доступа к различным объектам интеллектуальной собственности, а также растет уровень дематериализации экономики. Особенно нужно отметить экономическую составляющую интеллектуальной собственности, которая является основополагающей для благополучного развития каждого предприятия в отдельности.

Анализируя нынешние экономические достижения некоторых развитых стран, следует отметить, что это следствие качественных изменений в области накопления знаний, перехода на новые методы управления, а также установления взаимосвязи между торговым законодательством и политикой в области интеллектуальной собственности. Таким образом, после долгих и сложных переговоров по ГАТТ Уругвайского цикла, как развивающиеся, так и развитые страны договорились о принятии Соглашения по торговым аспектам прав интеллектуальной собственности, (так называемом Соглашении ТРИПС). Данное соглашение установило мировые стандарты охраны интеллектуальной собственности, которые являются важнейшим фактором экономического развития любой страны в целом и каждого экономического агента в частности. Поэтому неудивительно, что все больше промышленно развитых стран придают большое значение интеллектуальной собственности в своей торговой политике - многосторонней, двусторонней и национальной. Как развитым, так и развивающимся странам не приходится сомневаться в преимуществах,

которые дает им надлежащая и эффективная охрана прав интеллектуальной собственности, являющаяся не только средством предупреждения нарушений и конфликтов, но и инструментом инвестирования, передачи технологий, развития творчества, культуры и конкурентоспособности.

Следует отметить, что развитие системы интеллектуальной собственности предполагает достаточную информированность общества, которое может быть достигнуто, прежде всего, через преподавание основ интеллектуальной собственности, включая разные формы распространения знаний об объектах интеллектуальной собственности среди субъектов предпринимательской деятельности.

По нашему мнению, как минимум несколько факторов стимулируют преподавание основ интеллектуальной собственности субъектам предпринимательской деятельности, а также учебным заведениям разного уровня:

- а) переход страны к рыночной экономике;
- б) провозглашение инновационного пути развития страны;
- в) развитие экономики, основанной на знаниях;
- г) создание прочной системы интеллектуальной собственности;
- д) вступление страны в ВТО.

Вышеперечисленные факторы являются катализаторами экономической деятельности, основанной на добросовестной конкуренции на рынке товаров и услуг.

Особая роль в экономическом развитии каждого государства возлагается на малые и средние предприятия (МПС), которые являются важным двигателем экономики. На сегодняшний день, страны уделяют большое внимание МСП, создавая разного рода стратегий развития, в том числе инновационные. В этой связи, очень актуальной является концепция поддержки развития малых и средних предприятий на основе научно-технологических парков и инновационных инкубаторов. В Республики Молдова, в 2007 году был принят Закон о научно-технологических парках и инновационных инкубаторах. Целью данного закона является стимулирование деятельности в области инноваций и трансферта технологий, направленной на преобразование результатов научных исследований и инноваций в новые или усовершенствованные продукты, услуги, процессы. С момента принятия вышеупомянутого закона, в РМ было создано три научно-технологических парка и один инновационный инкубатор.

В нынешней очень сложной мировой экономической ситуации, когда большинство стран находятся в глубоком экономическом кризисе, роль интеллектуальной собственности особенно значима. Именно в этот период экономические агенты, опираясь на внедрение новых технических разработок, которые являются потенциальными объектами интеллектуальной собственности, могут добиться лидирующих позиций в какой-либо отрасли экономики или получить какие-либо преимущества в конкурентоспособности своих товаров или услуг.

Зачастую, руководители экономических предприятий не знают, что среди своих активов существуют и нематериальные активы, которые являются объектами интеллектуальной собственности и представляют огромную экономическую ценность. Соответственно,

ознакомление менеджеров предприятий, а также их работников, со значением использования, а также эффективной охраны объектов интеллектуальной собственности, является первоочередной задачей.

Представляется, что особая роль в достижении этой цели отводится высшим учебным заведениям, общественным организациям, самим предприятиям, а также национальным ведомствам по интеллектуальной собственности каждой страны в отдельности. Последним должна отводиться координирующая роль в области преподавания и распространения информации об интеллектуальной собственности.

Безусловно, учебные заведения и экономические агенты имеют разные цели в своей деятельности, одни распространяют знания, другие внедряют их. Пересечение или соединение этих целей в одно единое нередко порождает экономическое чудо, которое так знакомо нам по примеру Силиконовой долины в США. В этом смысле, государство, посредством своей политики, должно играть ведущую роль, осуществляя её, в том числе и через свои государственные органы, в частности, через свое Национальное ведомство по интеллектуальной собственности.

Хочется отметить, что среди основных задач Национальных ведомств по интеллектуальной собственности является распространение информации о системе интеллектуальной собственности. Эта задача может быть осуществлена разными методами, но одним из самых важных, как уже отмечалось, является преподавание основ интеллектуальной собственности экономическим агентам.

Важным атрибутом в деле распространения информации является участие Национального ведомства по интеллектуальной собственности, научно-исследовательских организаций, а также вузов, в национальных и международных выставках. Это позволяет выставить новые научные разработки, выявить пути сотрудничества с экономическими агентами, а также реализовать потенциальные объекты интеллектуальной собственности. Государственное агентство по интеллектуальной собственности Республики Молдова (AGEPI), молдавские изобретатели, а также научно-исследовательские учреждения являются очень активными участниками выставочной деятельности, как в нашей стране, так и за рубежом. Так, год от года они участвуют в нескольких международных выставках, в том числе: Московский международный салон промышленно собственности «АРХИМЕД», Международный салон изобретений, техники и новых продуктов в Женеве, Международный салон исследований, инноваций и изобретательства «PRO-INVENT» в г. Клуж-Напока, Румыния, Международный салон изобретений и инноваций «ECOINVENT», Яссы, Румыния, Международная выставка изобретений и новых технологий «НОВОЕ ВРЕМЯ», Севастополь, Украина, Международная выставка изобретений, научных исследований и новых технологий «INVENTIKA», Бухарест, Румыния, Международный салон инноваций, научных исследований и новых технологий «EUREKA», Брюссель, а также в ряде национальных выставок.

Каждые два года, AGEPI, при содействии Академии наук Молдовы и Международного выставочного центра «Moldexpo» проводит Международную специализированную выставку

«INFOINVENT». С момента первой выставки «INFOINVENT», состоявшейся в 1997 году, и до сегодняшнего дня, около 1000 участников представили посетителям и Международному жюри более 3500 изобретений, будучи заключены десятки партнерских соглашений на основе объектов интеллектуальной собственности. Основной целью данного мероприятия является подчеркивание значения изобретений и инноваций для местных предприятий, для создания новых рабочих мест, для продвижения товаров и технологий, которые восстановят национальную экономику и улучшат качество нашей жизни.

В период проведения национальных выставок по всем отраслям экономики, AGEPI организует и проводит разные семинары, круглые столы, симпозиумы, по различным вопросам, касающимся интеллектуальной собственности. Целью проведения данных мероприятий является ознакомление экономических агентов с новыми законодательными инициативами, системой охраны прав интеллектуальной собственности. Также очень актуальной являлась организация и проведение так называемых бизнес-клубов, в рамках которых научно-исследовательскими организациями и вузами были представлены на суд бизнесменов новейшие научные разработки и достижения из области науки, для дальнейшей коммерциализации и внедрения в экономику.

Очень важным видом деятельности, который напрямую способствует улучшению знаний в области интеллектуальной собственности, является прямой контакт с экономическими агентами. При посещении предприятия могут проводиться исследования о наличии объектов интеллектуальной собственности, а также консультации, касающиеся подачи заявок на регистрацию объектов интеллектуальной собственности. В этой связи, начиная с 2008 г., AGEPI разработало и ввело в практику такой вид услуги как «Предиагностика интеллектуальной собственности на предприятии». Этот вид услуги, как известно, был разработан Французским ведомством по интеллектуальной собственности при содействии правительства Французской Республики. Он является одним из видов поддержки малых и средних предприятий, который содействует повышению уровня технологической модернизации, улучшению качества товаров и услуг, а также делового имиджа предприятия.

Хотя данную услугу AGEPI предоставляет абсолютно бесплатно, мы вынуждены отметить низкий интерес руководителей предприятий к самой услуге, а также к результатам исследований. По нашему мнению, это является следствием плохого знания экономического значения интеллектуальной собственности, отсутствия здоровой конкуренции на рынке товаров и услуг, а также слабо развитой сферы промышленного производства.

Преподавание основ интеллектуальной собственности экономическим агентам является одним из факторов устранения этих изъянов, которое должно осуществляться в зависимости от вида осуществляемой предпринимательской деятельности. От этого зависит и содержание программы преподавания. То есть, если основным видом деятельности предприятия является производство, то, безусловно, нужно уделить особое внимание патентному праву, если же это предприятие предоставляет услуги, то особое внимание должно быть уделено правовой охране средств индивидуализации товаров и услуг.

Ежегодно AGEPI проводит курсы по подготовке советников в области интеллектуальной собственности, на которых обучаются до 30 человек за раз. В основном, это представители

PROPRIETATEA INTELECTUALĂ ȘI FACTORUL UMAN

экономических агентов, а именно юристы, бухгалтера, либо представители менеджерского состава предприятия. Их обучение проводится по двум специальностям: советник по интеллектуальной собственности и оценщик объектов интеллектуальной собственности.

Таблица 1

Структура учебной программы для подготовки советников в области ИС

№ пп	Название модуля	Количество часов
1.	Право интеллектуальной собственности: - право промышленной собственности - авторское право и смежные права	36 24 12
2.	Правовая охрана изобретений	42
3.	Правовая охрана сортов растений	12
4.	Правовая охрана товарных знаков, географических указаний, наименований мест происхождения и гарантированных традиционных продуктов	36
5.	Правовая охрана промышленных рисунков и моделей	24
6.	Экономика интеллектуальной собственности	12
	Всего	162

Таблица 2

Структура учебной программы для подготовки оценщиков объектов интеллектуальной собственности

№ пп	Название модуля	Количество часов
1.	Право интеллектуальной собственности	60
2.	Экономика интеллектуальной собственности	30
3.	Оценка объектов интеллектуальной собственности	60
	Всего	150

Согласно Регистру AGEPI, с 1995 г. по 2009 г., указанные курсы закончили 355 лиц, представляющих государственные организации, вузы, юридические фирмы и промышленные предприятия.

Очень важным фактором в обучении в области интеллектуальной собственности является распространение информации через различные публикации, которое обычно осуществляется национальными ведомствами по интеллектуальной собственности, а также вузами. Информация в данных публикациях должна быть доступна для простого обывателя, и содержать простые определения для каждого объекта интеллектуальной собственности в отдельности, примеры успешного применения объекта, а также юридические и экономические последствия к которым могут привести отсутствие соответствующей регистрации объекта.

Государственное агентство по интеллектуальной собственности публикует ежеквартально журнал "Intellectus", который многосторонне и компетентно освещает

различные аспекты интеллектуальной собственности, положения национального и международного законодательств, действующие в условиях рыночной экономики, публикует научные и методологические материалы, представляет вниманию общественности информацию об интеллектуальном достоянии страны. Также издаётся приложение журнала "Intellectus" - "AGEPI Info", которое рассматривает наиболее значимые аспекты охраны интеллектуальной собственности, выявляет механизмы реализации прав и использования объектов интеллектуальной собственности, ставит на обсуждение различные проблемы, поднимаемые читателями.

Единственное издание в Республике Молдова, наделенное правом распространения официальной информации об объектах промышленной собственности, на которые испрошена или предоставлена правовая охрана, является Официальный бюллетень промышленной собственности.

Считаем, что одним из основных факторов, которые могут способствовать повышению уровня знаний в области интеллектуальной собственности на предприятиях, является создание отдельных функциональных подразделений, ответственных за продвижение и эффективное использование объектов интеллектуальной собственности, создание благоприятных условий для разработки и реализации инноваций, эффективное использование интеллектуального потенциала предприятия. Главными функциями соответствующих подразделений должны быть:

- а) содействие, поощрение и поддержка инновационной деятельности;
- б) оказание методической помощи работникам предприятия, в том числе для проведения исследований патентной документации;
- в) ознакомление сотрудников компаний и организаций с национальной и международной системой охраны интеллектуальной собственности;
- г) принятие мер по улучшению управления интеллектуальной собственностью и др.

В заключение, хочется отметить, что факт существования различных методов стимулирования преподавания основ интеллектуальной собственности субъектам предпринимательской деятельности, а также распространения информации о системе и экономической роли интеллектуальной собственности, явно недостаточен. Одним из главных факторов, который препятствует улучшению ситуации в преподавании, является незаинтересованность экономических агентов, которая основывается на слабом экономическом развитии государства, а также отсутствие добросовестной конкуренции на рынке товаров и услуг. Особенно нужно подчеркнуть отсутствие квалифицированных специалистов в области преподавания основ интеллектуальной собственности.

Важная роль в подготовке специалистов и преподавателей в области интеллектуальной собственности отводится Всемирной организации интеллектуальной собственности (ВОИС) и Академии ВОИС, которые проводят различные курсы, семинары, разрабатывают различные методические пособия и так далее. В перечне наиболее важных акций, проведенных в этом плане в Кишинэу, следует отметить **Субрегиональный симпозиум «Обучение и повышение квалификации в области интеллектуальной собственности»**,

организованный ВОИС в сотрудничестве с AGEPI и Министерством образования и молодежи Республики Молдова в 2009 г. Симпозиум был предназначен, в частности, для преподавателей, докторантов и студентов профильных факультетов, университетов и академий республики и региона, а также для патентных поверенных. Мероприятие было нацелено на продвижение лучшей практики обучения и поднятия квалификации в области интеллектуальной собственности, а также изучение методологии разработки университетских учебных планов и программ обучения в данной области для различных образовательных уровней.

РЕФЕРАТ

Одним из главных факторов, который препятствует улучшению ситуации в преподавании основ интеллектуальной собственности в Республики Молдова, является незаинтересованность экономических агентов, которая основывается на слабом экономическом развитии государства, а также отсутствие добросовестной конкуренции на рынке товаров и услуг и, особенно нужно подчеркнуть, отсутствие квалифицированных специалистов в области преподавания данного объекта. Для устранения этих недостатков, важная роль в подготовке специалистов и преподавателей в области интеллектуальной собственности отводится Всемирной организации интеллектуальной собственности (ВОИС) и Академии ВОИС, которые проводят различные курсы, семинары, разрабатывают различные методические пособия и т.д.

ABSTRACT

One major factor that hinders improvement in teaching the basics of intellectual property in the Republic of Moldova is the lack of interest of economic agents, which is based on weak economic development of the state, as well as the lack of fair competition in the market for goods and services and it should especially be emphasized the lack of qualified specialists in the teaching of this subject. To address these deficiencies, an important role in training specialists and teachers in the field of intellectual property is given to the World Intellectual Property Organization (WIPO) and the WIPO Academy, conducting various courses, seminars, and develop a variety of instructional aids, etc.

**RECENZAREA ARTICOLELOR ȘTIINȚIFICE
ÎN REPUBLICA MOLDOVA:
EXIGENȚĂ SAU FORMALITATE?'**



dr. Gheorghe CUCIUREANU,
cercetător științific superior



Valentina JARDAN,
șef Laborator tehnologii
infocomunicaționale

Institutul de Dezvoltare a Societății Informaționale

Introducere

Recenzarea științifică (peer-review) poate fi definită drept o evaluare a rezultatelor cercetării, prin prisma competenței, semnificației și originalității acestora, de către experți calificați [1]. Recenzarea unor lucrări științifice înainte de publicare este considerată în lumea modernă o garanție a diseminării doar a rezultatelor științifice valoroase. Recenzarea este un mecanism de autocorectare și asigurare a unor standarde înalte de control al calității în cercetare.

Astfel, calitatea articolelor publicate în reviste depinde nu doar de calitatea investigațiilor efectuate de către autori, dar și de calitatea activității recenzenților. În acest context, ne-am propus să analizăm diferite aspecte ale procesului de recenzare utilizat de către reviste științifice de nivel internațional, să-l comparăm cu modul de recenzare a articolelor în Republica Moldova și să înaintăm eventuale propuneri pentru îmbunătățirea acestuia. Drept surse de informații ne-au servit literatura în domeniu, analiza site-urilor unor reviste internaționale și a tuturor paginilor electronice ale revistelor noastre, precum și studierea situației din Republica Moldova în contextul elaborării Regulamentului privind evaluarea și clasificarea revistelor și a Instrumentului Bibliometric Național.

¹ Studiu realizat în cadrul proiectului „Elaborarea Instrumentului Bibliometric Național” (259. IND), finanțat de către CSSDT al AȘM

Evoluția procesului de recenzare

Mecanismul de recenzare a manuscriselor a cunoscut o dezvoltare treptată. O perioadă îndelungată, cele mai importante rezultate științifice erau prezentate și discutate la manifestările societăților științifice [2]. Mai târziu, când au apărut primele reviste științifice, articolele erau selectate pentru publicare de către editori. Se consideră că primele recenzii ale unor manuscrise științifice au fost efectuate în sec. XVIII. Editorii care au recurs la acest mecanism considerau că aceasta este o oportunitate pentru a detecta și corecta posibile erori și deficiențe înaintea apariției unei lucrări științifice în domeniul public, astfel sistemul de recenzare conferind o valoare adăugată publicației.

Recenzarea a devenit o etapă importantă a procesului de publicare a unui articol științific doar de câteva decenii. Ea s-a făcut necesară odată cu intensificarea specializării științifice și creșterea rapidă a numărului de cercetători, astfel încât editorii nu mai aveau capacitatea de a face selecția de sine stătător. Acest lucru s-a întâmplat în special după cel de-al Doilea Război Mondial, când a crescut atât numărul revistelor, cât și al articolelor trimise spre publicare, iar majoritatea publicațiilor au îmbrățișat acest mod de selecție. Cu timpul, cei mai mulți dintre cercetători au început să considere evaluarea preliminară a articolului de către experți drept un element obligatoriu pentru publicarea acestuia.

Astfel, s-a constituit un sistem de selecție a articolelor în care rolul principal îl au editorii și experții-recenzenți. Editorii administrează procesul prin selectarea recenzenților, comunicarea cu autorii și recenzenții, precum și prin luarea deciziei finale în privința publicării. În prezent, editorii caută un echilibru între necesitățile cititorilor de a primi informațiile cele mai relevante și nivelul de evaluare a manuscriselor conform unor criterii stricte de acceptare, care i-ar motiva pe autori să trimită în continuare propuneri de articole.

Actorii implicați în proces și beneficiile pe care le pot obține

Pentru a realiza misiunea recenzării, este necesar ca fiecare verigă din ciclul de viață al articolului să fie abordată cu responsabilitate. Este esențială comunicarea între editori, autori, recenzenți, cititori pentru a publica cele mai bune materiale. Un rol deosebit în acest proces îl are selecția recenzenților, deoarece aceștia reprezintă elementul-cheie prin prisma atribuțiilor lor. La revistele prestigioase numărul recenzenților activi depășește cifra de o mie. Totodată, redactarea unei recenzii calitative nu este un lucru simplu, fiind nevoie de timp și antrenament. De obicei, recenzenții învață să evalueze un articol prin 3 modalități: executând recenzia, primind recenzii scrise de alți autori la lucrările proprii, comparând recenzia sa referitoare la un articol cu recenzii scrise de alți autori la același articol. Un recenzent care își îndeplinește exemplar rolul în procesul de publicare a unui articol trebuie să fie uman: respectuos, politicos, cu tact, să nu insulte sau să înjosească, constructiv, în căutarea modalităților de a îmbunătăți mai degrabă decât de a respinge manuscrisul; competent: să înțeleagă metodologia, conținutul, concepțiile, literatura existentă în domeniu; receptiv: să poată lua în considerare ideile noi, neconvenționale, să fie liber de prejudecăți; să respecte normele eticii: adică să evite conflictele de interese, să nu critice sau să laude nejustificat, să păstreze confidențialitatea, să nu blocheze publicarea în scop personal;

să explice logica criticilor aduse și să prezinte dovezi; să reflecte asupra recenziei înainte de a o transmite etc. În prezent, în întreaga lume se acordă o atenție deosebită aspectelor etice ale procesului de recenzare (figura 3) [3].

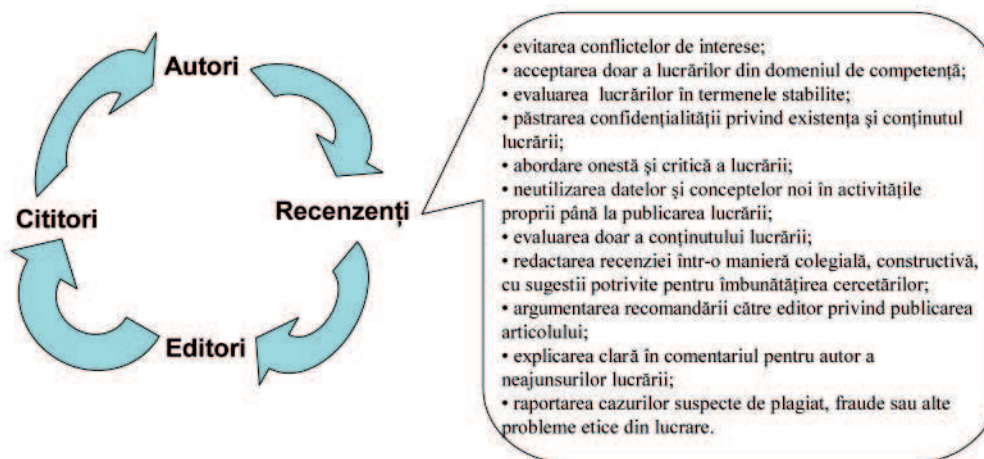


Fig. 1. Ciclul de viață al unui articol și rolul recenziilor în proces

Putem deosebi 4 tipuri de recenzare a articolelor, în funcție de gradul de divulgare a informației despre actorii implicați:

1. Recenzii dublu-anonime, atunci când identitatea autorului și cea a recenzentului nu se divulgă reciproc. Acesta este cazul cel mai răspândit. În acest fel se dorește eliminarea influenței numelui autorului sau a instituției pe care o reprezintă asupra recenzentului și încurajarea recenzentului pentru a se expune deschis, critic, fără teamă de consecințe;

2. Recenzii mascate, atunci când identitatea autorului nu este comunicată recenzentului, cu scopul de a reduce influența autorității autorului asupra evaluării lucrării trimise;

3. Recenzii anonime, atunci când identitatea recenzentului nu este divulgată autorului. Astfel se urmărește protejarea recenziilor de reacțiile autorilor dezamăgiți sau frustrați;

4. Recenzii deschise, atunci când atât identitatea autorului, cât și cea a recenzentului este cunoscută. Uneori recenzia este publicată în revistă. Principalul argument pentru acest tip de recenzie este că el poate stimula autorii și recenzenții să aibă mai multă grijă de scrisul lor [4]. Totodată, unele reviste care practică acest tip de recenzie acordă recenziilor credite pentru lucrările evaluate.

Atunci când sistemul de recenzare aplicat este bine pus la punct și calitativ, toți actorii implicați în crearea, diseminarea și utilizarea cunoștințelor pot obține beneficii. Prin acest proces autorilor li se oferă sfaturi cum să-și îmbunătățească lucrarea sau, atunci când articolul nu este acceptat, ei se pot alege cu idei utile pentru munca ulterioară. Recenzarea îi poate feri pe autori de publicarea unor articole care ar dăuna reputației lor, de asemenea, îi poate scuti de presiunea politicianilor, administratorilor etc. în alegerea temelor de cercetare, deoarece acestea pot fi blocate la publicare de peer-review.

Recenzarea poate fi la fel de utilă și pentru recenzenți, deoarece poate îmbunătăți capacitățile de scriere și cercetare prin revizuirea muncii altora. Reputația bună de recenzent este și ea o cale de promovare în carieră. Majoritatea revistelor nu plătesc pentru recenzii, dar confirmarea în calitate de membri ai colegiului de redacție sau recenzenți externi pe paginile unor reviste importante este prestigios și luat în calcul de organizații finanțatoare.

Pentru editori procesul de recenzare oferă posibilitatea de a compara mai multe aprecieri pentru o singură lucrare și astfel de a publica lucrările cele mai valoroase, iar autorii care primesc recenzii utile lor pot fi încurajați să trimită mai multe lucrări la revista respectivă, îmbunătățind calitatea acesteia.

Pentru cititori, procesul de recenzare este o garanție că pot utiliza lucrările publicate cu încredere, că recenzenții au stopat lucrările de calitate slabă [5].

Conținutul unei recenzii

Analiza experienței internaționale arată că o recenzie calitativă trebuie să conțină următoarele elemente esențiale:

Sumarul: recenzia începe, de obicei, cu un rezumat al articolului. Acesta este destinat atât editorului, care poate să nu fie expert în domeniu, obținând o evaluare sumară a articolului, cât și autorului, care vrea să fie sigur că recenzentul a înțeles esența materialului [6].

Aspectele forte: recenzia trebuie să conțină enumerarea aspectelor rezistente ale articolului, pentru a arăta editorului meritele sale, dar și pentru a demonstra autorului că recenzentul este corect și a-i face mai facilă acceptarea criticilor ulterioare [7].

Aspectele slabe: recenzia trebuie să cuprindă o listă explicită a punctelor mai superficiale sau vulnerabile ale articolului, cu o explicație logică, pentru a ajuta autorul să înțeleagă că este o problemă reală [7]. Fiecare problemă depistată trebuie să fie însoțită de sfaturi specifice, realizabile de soluționare a problemei [6].

Cercetări viitoare: recenzia trebuie să sugereze cercetări ulterioare care ar putea dezvolta analiza din lucrare. Se consideră utilă și indicarea în recenzie a listei literaturii care ar putea ajuta autorul să înțeleagă sau să soluționeze problemele din articol [6].

La diferite reviste recunoscute internațional, ponderea lucrărilor respinse din totalul celor înaintate spre publicare variază de la 10% până la 90%.

Procesul de recenzare a articolelor în Republica Moldova

În Republica Moldova există circa 90 de reviste care pretind la statutul de publicație periodică științifică. Din păcate, multe din acestea nu-și îndeplinesc funcția de diseminare a cunoștințelor științifice. Spre exemplu, au fost înființate publicații cu scopul principal de a găzdui articolele cadrelor didactice sau cercetătorilor din instituția respectivă. Acest fapt este condiționat și de criteriul obligatoriu de acreditare a organizației din sfera științei și inovării, care prevede editarea unei reviste științifice. Creșterea numărului de reviste, respectiv a articolelor publicate, a redus concurența între manuscrisele înaintate spre publicare, ceea ce nu poate contribui la o calitate mai bună a acestora.

Nici sistemul de recenzare a materialelor trimise, practicat de multe reviste de la noi, nu este în măsură să îmbunătățească calitatea acestora. Respingerea articolelor trimise spre publicare este practic nulă, deoarece aproape orice articol trimis este publicat, doar în puține reviste practicându-se remiterea materialului către autor pentru modificări. Recenzarea articolelor este deseori formală, la unele reviste solicitându-se de la autor și prezentarea, odată cu articolul, a recenziei (recenziilor). Aceasta arată că anumite reviste nu îndeplinesc un rol important de revistă științifică, acela de a confirma relevanța științifică a articolelor publicate prin selectarea celor mai bune dintre cele intrate în portofoliul redacției. Aceste concluzii, fundamentate printr-o analiză a funcționării procesului de publicare a articolelor științifice din Republica Moldova, efectuată de către autor în anul 2008, au servit drept impuls pentru elaborarea Regulamentului cu privire la evaluarea și clasificarea revistelor științifice. Documentul în cauză a inclus cerințe de eligibilitate și criterii de evaluare clare, conforme cu experiența internațională, pentru acordarea statutului de publicație științifică [8]. În ceea ce privește recenzarea articolelor, au fost stipulate două cerințe de eligibilitate:

- 1) recenzarea anonimă a articolelor științifice, cu includerea datei prezentării recenziilor;
- 2) selectarea recenzenților de către colegiul de redacție dintr-o bază de date cu experți în domeniu.

Alegerea recenzării anonime a articolului este justificată prin specificul comunității științifice locale. Chiar dacă în lume în ultima perioadă a crescut numărul publicațiilor care practică recenzia deschisă, considerăm că, în condițiile unui număr mic de cercetători, mai ales în unele domenii, păstrarea anonimatului recenzentului poate asigura libertatea necesară pentru o abordare serioasă. Probabil, ar fi fost și mai indicată recenzarea dublu-anonimă, care ar putea stimula un plus de obiectivitate în condițiile noastre. Favorizarea, în cadrul acestui document, a dimensiunii internaționale, inclusiv prezența în colegiul de redacție a savanților de peste hotare, poate servi și ca un instrument pentru asigurarea unei recenzări mai competente și obiective, prin includerea acestor experți în procesul de evaluare a materialelor primite la redacție.

Totuși, aplicarea Regulamentului menționat se pare că a fost defectuoasă, în prezent fiind acreditate peste 70 de reviste (or, aplicarea preliminară a criteriilor de evaluare în procesul de elaborare a regulamentului indica faptul că maximum 50 de reviste ar fi putut acumula punctaj pentru a fi incluse în categoriile A, B sau C). Această concluzie este confirmată și de observarea modalității de recenzare a materialelor. Multe colegii de redacție continuă să lase îndeplinirea anumitelor atribuții ce le revin conform regulamentului pe seama autorilor. În asemenea cazuri, autorii caută recenzenți pentru a le evalua lucrarea, ba, mai mult decât atât, uneori autorii înșiși redactează recenzia și o prezintă doar spre semnare. În cadrul unor reviste, la fiecare articol este indicat și recenzentul acestuia, ceea ce este o dovadă clară a neîndeplinirii uneia din cerințele de eligibilitate, astfel încât este de neînțeles motivul de acordare a statutului de publicație științifică.

Deficiențele menționate în procesul de recenzare în Republica Moldova țin de ineficiența aplicării experienței internaționale și lipsa unor mecanisme adaptate la condițiile locale. Pe de o parte, lipsește o „cultură a recenzării articolelor științifice”, deoarece, spre deosebire de cele mai bune reviste internaționale, la noi experții nu prea doresc să accepte recenzarea articolelor fără plată și nu consideră implicarea în procesul de recenzare ca fiind un lucru prestigios și util. Pe de altă parte, posibilitățile colegiilor de redacție ale revistelor naționale sunt limitate: deseori mem-

PROPRIETATEA INTELECTUALĂ ȘI FACTORUL UMAN

brii echipei care se ocupă de treburile redacționale sunt prea puțini pentru a gestiona un proces complex precum este cel de recenzare; nu există fonduri de remunerare și nici alte pârghii pentru a asigura recenzarea de către un expert din afara redacției.

Un alt factor care ar putea influența asupra procesului de recenzare a articolelor, pe lângă aplicarea întocmai a Regulamentului menționat, este Instrumentul Bibliometric Național (IBN), care se elaborează în prezent de către Institutul de Dezvoltare a Societății Informaționale. Prin modul de funcționare propus de acesta, se urmărește creșterea calității articolelor publicate în revistele științifice din Republica Moldova, inclusiv pe calea ameliorării procesului de recenzare. Scopul urmărit este de a crea, fără vreo implicare în politica editorială a revistelor, un mecanism de monitorizare a respectării standardelor editoriale și de asigurare a transparenței în ceea ce privește intervalul de timp pe care îl parcurge articolul de la recepționare până la publicare, asigurarea evaluării, de către recenzanți, a articolelor propuse spre publicare, primirea de către autori a referatelor anonime, cu indicarea obiectivelor și modificărilor recomandate [9]. Astfel, în cadrul IBN-ului au fost elaborate mai multe modele de fișe de evaluare a lucrărilor înaintate, din care revistele ar putea să o selecteze pe cea mai adecvată domeniului de cercetare în care se publică articolele. Deși fiecare revistă are posibilitatea să-și implementeze criteriile proprii de recenzare, având în vedere situația actuală, considerăm util a veni în ajutorul redacțiilor cu un ansamblu de cerințe pentru recenzare, conforme uzanțelor internaționale. Aceste modele de fișe, una din care este prezentată în tabelul 1, ar permite examinarea multilaterală a materialelor înaintate spre publicare.

Tabelul 1

Model de fișă de evaluare a lucrării înaintate spre publicare
Evaluarea lucrării: 0=lipsa informației; 1=insuficient; 2=satisfăcător; 3=bine;
 4=foarte bine; 5=excellent

Nr. crt.	Criterii	Elemente	Punctaj acordat
1	2	3	4
1	Formularea titlului	1. Concizia, caracterul informativ al titlului și concordanța acestuia cu conținutul articolului	
2.	Importanța și utilitatea cercetării	2. Actualitatea abordării temei, potențialul de a provoca dezbateri 3. Utilitatea cercetării pentru știință, educație, economie	
3.	Originalitatea și nouitatea	4. Gradul de noutate a lucrării, locul articolului recenzat printre lucrările publicate la tema respectivă 5. Originalitatea tratării problematicii abordate	
4.	Calitatea științifică	6. Fundamentarea teoretică a studiului, formularea adecvată a ipotezelor, ca urmare a analizei teoretice 7. Utilizarea potrivită, în conformitate cu realizările științifice moderne, a abordărilor metodologice, experimentale, statistice etc. 8. Structurarea logică și detalierea suficientă a studiului 9. Coerența argumentelor, interpretarea științifică a rezultatelor obținute 10. Concentrarea pe rezultate, interpretări și concluzii 11. Lipsa erorilor științifice și a concepțiilor greșite 12. Nivelul de justificare a concluziilor prin rezultatele obținute, ca urmare a analizei adecvate 13. Valoarea rezultatelor științifice în raport cu nivelul internațional	

PROPRIETATEA INTELECTUALĂ ȘI FACTORUL UMAN

1	2	3	4
5.	Stilul de exprimare	14. Claritatea, accesibilitatea și înțelegerea aserțiunilor, caracterul concis al prezentării, respectarea ortografiei și punctuației	
		15. Prezentarea grafică a lucrării, raționalitatea includerii figurilor și tabelor și corespunderea lor temei abordate	
6.	Modul de utilizare a bibliografiei	16. Reflectarea ideii urmărite în text de către referințele folosite	
		17. Utilizarea unei bibliografii relevante, de dată recentă la subiectul studiat	
		18. Citări din reviste recunoscute pe plan internațional	
7.	Aspectele etice	19. Veridicitatea datelor utilizate	
		20. Lipsa elementelor de plagiat	
Punctaj total			
Comentarii: argumentarea punctajului acordat pe criterii			
Recomandări Editorului		acceptată	respinsă
Recomandări Autorului (modificări/completări; metodici; literatură etc.)		restituită	

Notă: se recomandă respingerea lucrării care a acumulat sub 50 p., restituirea spre completare/modificare a lucrării care acumulează 50-75 p. și acceptarea lucrării cu peste 75 p. spre publicare.

Concluzii, propuneri

Sistemul de evaluare a articolelor de către recenzenti s-a constituit ca un instrument principal de lucru în procesul de selectare a celor mai bune materiale pentru publicare. În sistemele de cercetare-dezvoltare performante el are un mecanism clar de realizare și aduce beneficii pentru toți actorii implicați. În Republica Moldova procesul de recenzare poartă un caracter mai mult formal. Lipsa unui sistem clar de evaluare a producției științifice a determinat editarea unui număr însemnat de reviste, care acceptă uneori și articole de o calitate mai slabă. În vederea îmbunătățirii situației considerăm util:

1) extinderea concurenței în domeniul publicării articolelor, prin reducerea numărului revistelor științifice naționale. Acest fapt se poate realiza prin respectarea strictă a prevederilor legale privind evaluarea și clasificarea revistelor, precum și eliminarea prevederii din *Codul cu privire la știință și inovare* (art. 99(2)g), care impune organizațiilor de cercetare-dezvoltare de a fi fondatorul unei reviste științifice;

2) implementarea, prin intermediul IBN, a unui sistem de monitorizare a procesului de recenzare a articolelor, inclusiv utilizarea de către reviste a unor fișe de evaluare, ceea ce ar permite obținerea unor informații relevante despre calitatea materialului;

3) asigurarea procesului de recenzare cu experți în domeniu, evitând contactul direct între autor și recenzent. Cele mai realiste modalități de realizare a acestui deziderat ni se par a fi următoarele:

- remunerarea muncii recenzentului de către redacție, în acest caz experții acceptând mai ușor evaluarea unor lucrări. Totuși, în situația în care majoritatea revistelor nu dispun de resurse financiare pentru aceste scopuri, această modalitate de atragere a recenzenților ar putea conduce la perceperea taxelor de la autori și, din aceste considerente, nu este soluția optimă;

- servicii reciproce autor–revistă: în politica editorială a revistei ar putea fi stipulată prevederea că, odată cu publicarea unui articol în revistă, autorul își asumă obligația să recenzeze pe viitor 3 materiale care vor parveni la revistă;

- recenzia să fie considerată drept rezultat științific; dacă Academia de Științe a Moldovei și Consiliul Național pentru Atestare și Acreditare ar accepta ca recenziile să fie incluse și punctate ca o performanță științifică, inclusiv la raportările anuale, evaluările institutelor sau cele individuale, atunci recenzarea ar fi stimulată la nivel național.

Referințe bibliografice și webografice

1. BROWN, T. *Sense About Science. Peer Review and the Acceptance of New Scientific Ideas* - <http://www.senseaboutscience.org.uk/pdf/PeerReview.pdf> (vizitat 28.11.2010)
2. FOERSTER, T. von. *The Future(?) of Peer Review*. In: *The Transition from Paper: Where are we going and how will we get there* (ed. by R.S.Berry & A.S.Moffat) - <http://www.amacad.org/publications/trans5.aspx> (vizitat 22.11.2010).
3. BENOS, D., KIRK, K., HALL, J. *How to review a paper*. *Adv. Physiol. Educ.* 27:47-52, 2003 - <http://advan.physiology.org/cgi/content/full/27/2/47> (vizitat 1.12.2010)
4. GARFIELD, E. *Refereeing and Peer Review, Part 2. The Research on Refereeing and Alternatives to the Present System* - www.garfield.library.upenn.edu/essays/v9p239y1986.pdf (vizitat 9.09.2010)
5. WARE, M. *Peer review: benefits, perceptions and alternatives*. *PRC Summary Papers 4*. - www.publishingresearch.net/documents/PRCsummary4Warefinal.pdf (vizitat 22.11.2010)
6. LEE, A.S. *Reviewing a Manuscript for Publication*. In: *Journal of Operations Management*, 1995, 13(1), pp. 87-92 - <https://pro.unibz.it/staff/brusso/session4-lee-95-reviewing-a-manuscript.htm> (vizitat 26.11.2010)
7. WASER, N.M., PRICE, M.V. and GROSBERG, R.K. *Writing an Effective Manuscript Review*. In: *BioScience*, 1995, 42(8), pp.621-623 - http://cgiss.boisestate.edu/~billc/Writing/Review_bioscience.html (vizitat 26.11.2010)
8. *Regulamentul cu privire la evaluarea și acreditarea revistelor științifice din Republica Moldova* - http://www.cnaa.md/normative-acts/reg_evaluare_reviste/
9. COJOCARU, I., CUCIUREANU, G., MORARU, O. *Instrumentul Bibliometric Național – sistem informatic performant, deschis, flexibil, scalabil*. In: *Revista „Intellectus”*, nr. 2, 2010. Chișinău, p. 44-55

REZUMAT

In prezentul articol sunt examinate diferite probleme ale procesului de recenzare a publicațiilor științifice. Autorii compară procesul de recenzare a articolelor în Republica Moldova cu standardele practicate în lume și propune căi de îmbunătățire a acestui proces prin intermediul Instrumentului Bibliometric Național.

ABSTRACT

In this paper are examined various issues of the process of reviewing scientific publications. The authors compare the process of reviewing articles in the Republic of Moldova to the standards prevailing in the world and suggest ways to improve this process through the National Bibliometric Tool.

EMINESCU ȘI CULTUL MUNCII



dr. Ion HOLBAN,
șef al Direcției pregătirea cadrelor
științifice de înaltă calificare, CNAA

Citind cu atenție întreaga operă eminesciană, nu poți să nu observi că Eminescu avea un cult aparte pentru muncă. Poetul nu-și putea imagina viața omului în afara muncii. „Întreaga viață omenească e o viață a lucrului, își nota în caietele sale tânărul Eminescu.” (ms. 2257, f.254v., „Fragmentarium”, p. 153). Poetul îi spunea adesea prietenului său Slavici: „Acela care vrea să facă ceva nu discută, ci lucrează” [Pop 1978, p. 125]. Pentru Gânditorul de la Ipotești „munca este legea lumii moderne, care nu are loc pentru leneși.” („Franța” [„Între păreri...”], v. 5, p. 176).

Eminescu era de părerea că omul trebuie să facă din puterea de muncă aptitudine. „Trebuie să faci din bucata de fier sfredel, din puterea de muncă aptitudine.” (ms. 2267, f.3v., „Fragmentarium”, p. 176). Iar „iubirea de muncă și de conștiință a datoriei” („Am vorbit așa de des...”, v. 6, p. 491) trebuie să devină „nervul vieții oricărei societăți” („Într-un studiu de politică...”, v. 5, p. 623). Această dragoste de muncă, susține eminescologul A.Z.N. Pop (înmormântat alături de Poet, iar în timpul tinereții profesor la liceul militar din Chișinău, în casa căruia, de la București, în vara lui 1989 am avut fericita ocazie să fiu primit și omenit de soția sa Olga și să mă minunez de biblioteca cercetătorului), se trage din ceea ce Eminescu numea „filozofia populară românească”, eminescologul constatând la fața locului că ipoteștienii, din generație în generație „au păstrat cuviința muncii și a salutului primului întâlnit” [Pop 1978, p. 31]. Există într-adevăr la poporul nostru un cult al muncii? Da, există. Pentru oamenii din arealul nostru de cultură se pare că timpul fără fapte este unul pierdut. Personal m-am familiarizat cu acest cult de mic: totdeauna seara, când mă duceam la culcare, o lăsam pe mama lucrând, iar dimineața, când mă trezeam, o găseam la fel lucrând. Mai târziu mi-a fost dat să aflu că și în familia fizicienilor academicieni, fraților gemeni Vsevolod și Sveatoslav Moscalenco exista același cult al muncii. În 1988, când savanții au împlinit 60 de ani, iată ce-mi spunea mama savanților, Natalia, despre fiii ei: „rari oameni întâlnești care să primească atâta plăcere din muncă” [Holban 1988]. De fapt, acesta era rodul muncii ei, care-și educase copii cu crezul: „să fii om cumsecade, să-ți placă munca, să-ți câștigi cinstit bu-

cățica de pâine” [Holban 2003, p. 5-12]. Despre același cult vorbește și ilustrul nostru compozitor Eugen Doga (1937): „Oare când dorm mamele noastre, nu te-ai întrebat niciodată?!” [Doga 2007, p. 253].

Pentru Eminescu munca era o permanență, așa l-au cunoscut contemporanii, așa l-au înțeles și cercetătorii operei sale. În viziunea Poetului, omul în viață trebuie să se afle mereu „abătut în albia unei munci liniștite și productive” („„Românul” ne face o imputare...”, v. 8, p. 95). Munca productivă, creatoare este pentru Poet treapta cea mai înaltă a valorilor umane (spre deosebire de lupta intestină). „Doi dușmani primejdioși avem în fața noastră - zicea el - răutatea și prostia omenească. În luptă cu acești dușmani n-avem să discutăm, ci să lucrăm și să mergem înainte.” [Slavici 1990, v. 1, p. 166]. „Eminescu era omul cel mai silitor, veșnic cetind, meditând, scriind. Luxul stării materiale, ambiția, iubirea de glorie nu au fost în niciun grad obiectul preocupărilor sale.” [Măiorescu 1990, v. 1, p. 288], [Măiorescu 1990, p. 336]. „Eminescu, marele cititor, era și un mare comunicativ, un foarte harnic scriitor” [Iorga 1965, v. 2, p. 130]. Hărnicia Poetului a fost observată de pe când era adolescent. Iată ce recomandă ie îi da actrița Matilda Pascaly, cu trupa căreia tânărul Eminescu a peregrinat prin țară: „L-am avut sufleor la mine; pe lângă știință, este laborios, activ, exact și foarte cumsecade.” [Pascaly 1990, v. 1, p. 128]. Prietenul său Cacoveanu spunea despre Poet: „lucra ca albina în coșniță” [Cacoveanu 1990, v. 1, p. 135], [Cacoveanu 1971, p. 33]. Eminescologii Drăgan și Pop precizând apoi că: „familiei de albine îi este proprie o singură ierarhie: a muncii și a meritului” [Drăgan 1989, p. 62]. „albina alegorizează hărnicia și trăirea în comunitate” [Pop 1978, p. 42]. Zelul Poetului de a munci este observat și de alți cercetători ai operei eminesciene. Gherasim: „Un mare poet, înzestrat cu un fenomenal dar de a plăsmui, de a crea, de a combina idei, de a le da forma cea mai perfectă. Ca om înzestrat cu o uriașă voință putu să pătrundă în tot ce a produs spiritul omenesc până atunci și să muncească cu un zel cum rar se poate întâmpla.” [Gherasim 1977, p. 88]. Poetul Aron Cotruș îl compara pe Eminescu cu un „hamal”, numai că „hamal cu fruntea-n cer”: „hamal cu fruntea-n cer, hamal de fier, / ai ridicat năprasnic din străfunduri, supt, stingher, / ca pe o minune nouă, - țara asta, i-ai înălțat în soare, peste lume creasta, / ca nimeni altul...” [Cotruș 1991, v.2, p. 442]. Aceiași viziune cosmică asupra muncii Poetului o are și cercetătoarea Paleologu-Matta „Eminescu lucrează îndelung, revenind la textele marilor lui poezii, căci își îndreaptă mereu privirea în sus, ca Apollo, spre lumi care se formau aievea în spiritul său” [Paleologu-Matta 2007, p. 101]. „A muncit dincolo de puterile lui, chiar genial”, spune Perpessicius, omul care a contribuit cel mai mult la punerea în circuit a nemuritoareii opere eminesciene: „pe tot pe ce a pus mâna a ieșit lucru întreg și a lăsat un nume în vecii vecilor nemuritor” [Perpessicius 1991, v.2, p. 515]. Prin muncă Eminescu a devenit „expresia cea mai înaltă a geniului nostru creator, în care profetul și meșteșugarul conviețuiesc în cea mai desăvârșită formă” [Perpessicius 1991, v. 2, p. 482].

Să-i dăm dreptate lui Perpessicius, cultul muncii cinstitute iese în relief cel mai bine la marii creatori ai lumii. Este ca o axiomă, oamenii de geniu sunt foarte muncitori. Acest lucru, bunăoară, l-am descoperit la ilustrul chimist rus Mendeleev (1834-1907): „De unde geniu, ce fel de geniu? – își exprima savantul nemulțumirea față de cei care întreceau măsura în aprecieri. - Am muncit o viață întreagă. Iată tot genul.” [Repin 1975, p. 138], [Makarenea, Râsev 1977, p. 17]. Practic

același reproș mi-a fost dat să-l aud de la consacrații noștri fizicieni Moscalenco, atunci când am hotărât să realizez un interviu cu domniile lor cu ocazia împlinirii vârstei de 75 de ani: „Pentru ce atâta zarvă, loane? Exagerezi meritele noastre. Tu vrei să faci din noi icoane, pe când noi suntem ca toată lumea. Noi am muncit și muncim. Rămâne ca generațiile viitoare să se descurce și să aprecieze ce am izbutit să facem cu adevărat valoros în viața noastră” [Holban 2003, FTM, v.1, nr. 2, p. 5-12]. Dat fiind faptul că edificiul științei mereu e în facere și refacere [Poincare 1983, p. 251], constată genialul matematician, fizician și filozof francez Poincare (1854-1912), contemporan cu Eminescu, cel care caută adevărul științific și moral nu mai are odihnă [Poincare 1983, p. 156], „e condamnat” la mulți și grei ani de trudă [Poincare 1983, p. 292-293]. Numai „munca sistematică și continuă, zi de zi, toată viața”, [Kosmodemianski 1969, p. 125], dă posibilitate omului de știință să descifreze tainele naturii [Kosmodemianski 1969, p. 185]. Lucruri înțelese încă de filozofii Greciei antice, Aristotel (384-322 î. Hr.) de exemplu, după cum observase Eminescu: „Aristotel lucrează; el a fost poate cel de întâi și cel mai mare lucrător științific, el a vrut să fie domn materie” (ms. 2270, f. 265, „Fragmentarium”, p. 171). Matematicianul antichității Euclid (sec. 3 î. Hr.) atrăgea atenția că: „în știință nu există cale împărătească” [Kosmodemianski 1969, p. 161]. Dar, învăța poetul latin Vergiliu (70-19 î. Hr.), „munca stăruitoare, biruie toate”. Și pentru faimosul Newton (1643-1727): „A lucra bine - înseamnă a lucra mult” [Novikov 1990, p. 31]. (Masa la care lucrează acasă Sveatoslav Moscalenco, încă de pe când era student, bunăoară, poartă amprentele mâinilor savantului săpate în lemn de atâta șezut.) Eminescu, ca și toți marii cărturari ai lumii, a înțeles de timpuriu că poți deveni învățat numai prin vocație și muncă asiduă, toată viața. Pentru Luceafărul poeziei noastre „științele nu sunt decât ochii muncii” („În numărul nostru de la 20 decembrie...”, v. 6, p. 16). Ilustrul fizician-teoretician rus L.D. Landau (1908-1968), Laureat al Premiului Nobel, îi accepta în doctorat numai pe cei care susțineau un șir lung de examene la fizica teoretică și matematică, numite de academicianul Kapița (1894-1984) „pârleazul lui Landau” [Kapița 1977, p. 302]. Puțini au fost cei care au „sărit” acest „pârleaz” și au ajuns să se înfrupte din darurile „grădinii lui Landau”, în schimb toți aceștia au adus contribuții valoroase în știință. Einstein (1879-1955) și Edison (1847-1931), alți doi mari corifei, unul al științei, altul al tehnicii, considerau, independent unul de altul, că la 1% de inspirație revine 99% de transpirație. În același duh se pronunță și compozitorul Doga: „Eu nu am încredere în inspirație. Muncesc.”; „Eu nu am căutat niciodată muza, eu am muncit mereu.” [Doga, 2007, p. 248]. Cu adevărat, ființele supreme sunt compatibile numai cu lucrul făcut conștiincios și de rezonanță cosmică.

Să privim mai detaliat asupra viziunii eminesciene asupra muncii. În primul rând, Eminescu considera muncă drept un mijloc de existență al ființei umane. „Desculți ne-a făcut Dumnezeu,” ([„Dacă vor mai fi existând...”, v. 8, p. 333); „Tot ce-n această lume mai poate pricepe / E că de-ncetează lucrul, foamea-ncepe.” („Viața”, v. 1, p. 685, Ca la o binecuvântare dumnezeiască (nu ca la un blestem): „Blestemul din Biblie, „În sudoarea frunții tale îți vei câștiga hrana”, n-a fost un blestem, ci o binecuvântare.” („Columna lui Traian”, v. 8, p. 205), atenționând lumea că lenea totdeauna se răzbună pe om: „lenea intelectuală și dezinteresarea pentru viața publică se răzbună” ([„În seara de 30 martie...”, v. 8, p. 197).). Aceste cugetări eminesciene consună cu un aforism al cunoscutului fizician, scriitor și om de stat american Franklin (1706-1790), cel

care „a smuls fulgerul din cer și sceptorul din mâna tiranilor”: „Lenevia se mișcă atât de încet încât sărăcia o ajunge”. Dacă dorești să trăiești avut, susține Eminescu, trebuie să alegi una din două – să muncești sau să furi: „Nu există alt izvor de avuție decât munca, fie actuală, fie capitalizată, sau sustragerea, furtul, fie legal, fie ilegal.” ([„Răul de căpetenie...”), v. 7, p. 578). Cea de a doua cale însă este certată cu legea și cu conștiința proprie. De aceea, crede Poetul, este o datorie a fiecăruia de a-și câștiga existența prin muncă și sacrificiu: „Întru cât ne permite imperfecțiunea naturii omenești, fiecare trebuie să caute a compensa prin muncă și sacrificiu bunurile de care se bucură.” ([„Și iarăși bat la poartă ...”), v. 7, p. 379). Pentru Poetul-Filozof a munci este o obligație morală, fiecare om este dator să se înscrie în societatea în care trăiește cu echivalentul său de muncă, prin muncă concretă să contribuie la progresul societății: „Fiecine, și mare și mic, datorește un echivalent de muncă societății în care trăiește.” (ms. 2261, f. 184, v. 3, p. 128); „Orice om datorește societății care-l susține un echivalent de muncă” (ms. 2255, f. 394, „Fragmentarium”, p. 51). „Dacă sâmburul veșnicului adevăr semănat în lume de nazarineanul răstignit a căutat să se îmbrace în formele frumoase ale bisericii, dacă aceasta a dat o mare noblețe artelor, luându-le în serviciul ei, asupra formelor religioase, asupra datinii frumoase nu trebuie uitat fondul, nu trebuie uitat că orice bun de care ne bucurăm în lume e în mare fapta altora și că posesiunea lui trebuie răscumpărată printr-un echivalent de muncă.” ([„Și iarăși bat la poartă ...”), v. 7, p. 379). De aceea, pe cei care fugeau de muncă Poetul îi desconsidera: „Uzurpatori, demagogi, capete deșerte, leneși care trăiesc din sudoarea poporului fără a o compensa prin nimic,” („Icoane vechi și icoane noi”, v. 5, p. 434).

Pentru Eminescu munca face parte din bunurile supreme ale unui stat. „Ei au căutat să asigure națiunii franceze bunurile cele mai înalte: munca, pacea și progresul.” („Franța” / „Sunt acum nouă ani...”, v. 6, p. 542). Ea este buruiiana de leac a societății. „O singură buruiiană de leac există pentru acest scop: munca. Muncă, nu comunalism; muncă, nu bencheturi cu gunoaiile civilizației franceze; muncă, nu pornoscopie pe bulevarde; muncă, nu pomadă, iată mijlocul care va ridica poporul nostru.” („N-avem bucurie...”, v. 8, p. 461). „Buruiana noastră de leac – prin muncă.” („Icoane vechi și icoane noi”, v. 5, p. 442). Doar munca poate crea lucruri cu adevărat mari. „Disprețuiește orice soi de speculă: fie specula de idei a politicianului, a gazetarului venal, fie specula de bani a cămătarului și a negustorului uzurar, fie specula de tine însuși, a lingăriei și a cocoteriei. Munca, iubit popor românesc, iată sufletul și creatoarea tuturor lucrurilor mari.” (ms. 2257, v. 8, p. 665). Numai munca poate schimba imaginea unui popor spre bine: „Ei uită că viața unui popor, afară de legile scrise, e supusă la legi fizice pe care nu le poate clinti nimeni din loc, apoi la legi economice, ale căror urmări nu se abat prin fraze, ci numai prin muncă;” ([„E ciudat că tocmai noi...”), v. 5, p. 581). 6, p. 359). „Munca este cea care a umanizat animalul social” [Ștefan 1989, p. 68]. „Dacă nu muncim, zice Poetul, rămânem asemenea confrăților noștri, dobitoacelor.” (ms. 2225, v. 3, p. 75). Munca stă la baza progresului social, numai ea poate asigura evoluția ascendentă a societății: „fără muncă și merit adevărat nu există înaintare adevărată.” („Abia apucarăm să zicem...”, v. 6, p. 252); „nimeni nu mai crede în povestea glumeață a unui progres de pe saltea, fără corelatul muncii musculare și intelectuale.” („Mulți presupun...”, v. 8, p. 144). „Eminescu își exprimă convingerea că „numai munca aspră, eșercițiul continuu al puterii fizice” (Timpul nr. 178,

17 august 1882) asigură propășirea popoarelor și indivizilor, că munca este fundamentul vieții sociale, din trecutul îndepărtat și până astăzi” [Ștefan 1989, p. 68].

„Dintre popoarele coordonate, spune Eminescu, superioritatea va fi a aceluia care va munci și va cugeta mai mult, și lucrul se-ncheie aici.” (ms. 2257, v. 8, p. 653). „Susțineți și încurajați munca; veți avea bunul trai general, veți obține progresul, ameliorări în cultură,” („Reflecțiunile unui agricultor asupra legii tocmelilor agricole”, v. 8, p. 150). „Garanția existenței ... progresul real pe care un popor l-a făcut pe calea muncii fizice și intelectuale.” („După cum se poate prevedea...”, v. 6, p. 226). Munca este cea care îl mântuiește pe om, aceasta e chintesența gândirii eminesciene, reflexia căreia o întâlnim în opera lui Mircea Eliade (1907-1986): „Acționând, omul nu se pierde, ci dimpotrivă, își construiește mântuirea [...], setea de mântuire, de a deveni real, este atât de adâncă și de ecumenică, încât ea răzbate în orice gest pe care-l face omul.” [Eliade 1992, „Meșterul Manole”, p. 104].

Pentru Eminescu munca se mai identifică cu adevărul: „Munca, acest corelat mecanic al adevărului; adevărul, acest corelat intelectual al muncii. Dar munca, nu nimicuri, nu mânăre de muști la apă; și adevăr, nu fraze lustruite și negustorie de vorbe.” ([„Gazeta generală de Ausburg” are în București...], v. 8, p. 284); „E câte unul care a prins dragoste de știința lui, care, în sfera ei senină, găsește un adevărat liman de scăpare din putrezirea și mizeria ce-l înconjură; pentru care iubirea adevărului pentru el însuși e un echivalent moral suficient al muncii lui.” („Școlile noastre sunt rele...”, v. 8, p. 288). Cu lucrurile sfinte: „Având în parte sfințenia muncii și a culturii,” („Trompeta Carpaților” și softalele ungurești”, v. 5, p. 280). Poetul pune semnul de identitate între muncă și libertate, între muncă și cultură: „Încheiem aceste șiruri aducând cetățenilor aminte că nu există nici libertate, nici cultură fără muncă. Cine crede că prin profesarea unei serii de fraze a înlocuit munca, deci libertatea și cultura, acela se prenumără fără s-o știe între paraziții societății omenești, între aceia cari trăiesc pe pământ spre blestemul, ruina și demoralizarea poporului lor.” („Studii asupra situației” „Publicistică”, p. 224); „Facă-se această scriere evanghelia neamului, - fie libertatea adevărată idealul nostru, libertatea ce se câștigă prin muncă”. „Munca și numai munca este izvorul libertății și al fericirii.” („Bălcescu și urmașii lui”, „Publicistică”, p. 80); „Ce e libertatea? E facultatea de-a traduce neîmpiedicat munca sa musculară în muncă intelectuală sau în muncă de meditațiune.” (ms. 2267, f.11v., „Fragmentarium”, p. 177). Eminescu mai privește la muncă și ca la un instrument moralizator: „Brațul care muncește nu dă timp capului să gândească la nimicuri. Munca moralizează; și dacă există atâta imoralitate, atâta cinism, atâta malonestitate în societatea noastră, cauza e în mare parte lipsa de ocupație, lipsa de muncă veritabilă.” ([„Nu se poate ridica movilă...”, v. 8, p. 291). În cele din urmă, munca pentru Poet se identifică cu însușii viața: „Întreaga viață omenească e o viață a lucrului. Aceste noțiuni se acoperă una pe alta” (ms. 2257, f.254., „Fragmentarium”, p. 153). Această viziune și-a găsit gazdă la autorul baletului „Luceafărul”: „Am luat viața în chirie și trebuie s-o plătesc prin muzică, prin muncă.” [Doga 2007, p. 259].

Munca fizică e privită de Poet ca un element de consolidare a sănătății: „Ocolirea soiurilor grele ale muncii aduce cu sine degenerarea musculaturii, dezvoltarea anormală a sistemului nervos, o înclinare spre desfrâu și plăceri, nimicirea gradată a puterilor de reproducțiune, neuropatie și anemie” ([„Ni se pare că vorbim...”, v. 8, p. 320), și totodată ca un stimulent al gândirii: „un

continuu stimul pentru acțiunea intelectuală” („Columna lui Traian” , v. 8, p. 205). „Numai munca naște idei”, va încununa gândirea eminesciană poetul Nichita Stănescu, unul din urmașii cei mai fideli ai Poetului [Stănescu 1982, p. 95]. Eminescu vedea în muncă nu numai partea utilitară, ci și cea creativă, care-l desăvârșește pe om ca ființă umană: „Lucrul nu este numai o servire, că el [e] o devenire, o creare, o regenerare a propriei sale persoane, că lucrul nu produce numai, ci că el câștigă.” (ms. 2257, f.264, „Fragmentarium”, p. 170). Munca fiind identificată de Poet ca fiind cel mai eficient mijloc al omului de a se cunoaște pe sine: „În sudoarea frunții tale te vei cunoaște pe tine însuși”, zicem cercetătorilor pe terenul istoriei și al lingvisticii bucurați de aceste rezultate ale unei munci naționale,” („Columna lui Traian” , v. 8, p. 205). Anume munca este cea care dezvăluie calitățile deosebite ale omului, susține informaticianul Drăgănescu (1929) [Drăgănescu 1990, p.136]. Orice nouă activitate, spune Poincare, îi dă omului alt suflet [Poincare 1983, p. 508]. Eminescu e și mai departe văzător: prin „lăboarea subiectului”, „geniul ia în stăpânire deplină darurile ce i s-au destinat de natură.” („Arta reprezentării dramatice dezvoltată științific și în legătura ei organică” de Enric Theodor Rotscher”, v. 4, p. 196), cu alte cuvinte, prin muncă omul își valorifică potențiile moștenite. Și un popor se cunoaște pe sine la fel, prin muncă, e de părere Poetul: „a uitat că Dumnezeu nu poate blestema, că blestemul biblic a fost o binecuvântare, căci în acea muncă era viitorul poporului românesc, în acea muncă numărul lui mare, sănătatea inextricabilă a sufletului și a trupului lui. Prin muncă și-a cucerit ținuturile, prin muncă a ajuns a se cunoaște pe sine însuși,” („Contele Wolkenstein s-a întors...”), v. 8, p. 206).

Când vorbea de muncă, Eminescu totdeauna avea în vedere munca veritabilă. „În evul mediu, când țara trăia în războaie, vitejia era principiul în virtutea căruia un om se putea ridica din mijlocul poporului în sus; azi principiul în virtutea căruia oamenii ar fi să se ridice ar trebui să fie munca fizică și cea intelectuală; dar munca, nu aparențele muncii; producerea reală, nu specula, gândirea proprie, nu plagiatul, onestitatea nu aparențele onestității, virtutea, nu pretextarea virtuții.” („Dacă vorbim de adunătura...”, v. 8, p. 505). Nu o imitare a muncii. „În locul ierarhiei muncii și a meritului s-a introdus ierarhia vicleniei stupide și a apucăturilor maloneste.” („Ni se pare că vorbim...”), v. 8, p. 321); „dacă în sfera intelectuală lucrurile stau atât de rău, nici în sfera muncii materiale ele nu pot sta sus.” („De câțiva ani încoace...”), v. 8, p. 322). Sau o muncă făcută de mântuială, vorba lui Doga: „din punct de vedere estetic, eu m-am străduit întotdeauna să nu fac lucrul de mântuială.” [Doga, 2007, p. 240]. Poetul însuși fiind un truditor harnic și conștiincios: „Ca scriitor Eminescu strica multă hârtie, căci făcea multe corecturi mai ales în ceea ce privea alegerea vorbelor și ținea să deie la tipografie manuscript curat și citeț.” [Slavici 1990, v. 1, p. 240]. „Eminescu a muncit la alegerea fiecărui cuvânt, și a fiecărui sunet chiar. Manuscrisele sale, câte le avem, sunt o dovadă pentru aceasta” [Rădulescu-Motru 1991, v. 2, p. 401]. „Nu este alt scriitor, ca să fi controlat ca dânsul întocmirea fiecărei propozițiuni, și a fiecărui cuvânt” [Rădulescu-Motru 1991, v. 2, p. 401]. Poetul își povățuia prietenii astfel: „Trebuie să cumpenești de-o sută de ori o scriere până o dai publicității.” [Cacoveanu 1990, v. 1, p. 132]. Însușise această lecție de la cronicari. „El avea obiceiul de a copia des ceea ce a scris odată și a tot schimba și netezi cuvintele și nu am nici o îndoială că frumusețea limbii sale se datorește citirii textelor vechi, care se vede că el le citise odinioară.” [Gaster 1990, v. 1, p. 261]. Prin muncă Eminescu înțelegea

o muncă rațională, ca la germani (lucru pe care mă învăța și tatăl meu când eram mic): „nu cu spada germană, ci cu munca germană ea voiește să deschidă Orientul și să-l ridice la înălțimea civilizației moderne.” ([„În privirea ideii...”, v. 7, p. 327). Fapt observat de colegii săi. „Fiind tată-său crescut la nemți, ținea mult să-i dea și creștere germană.” [Cacoveanu 1990, v. 1, p. 114]. Și această muncă rațională să fie însoțită de un trai econom: „Ce-i Educația? O constantă deprindere la economie de puteri și la aplicarea lor pentru obiecte, cari merită să le cheltuim.” (ms. 2275 B, f. 20, „Fragmentarium”, p. 233); „noi trebuie să legăm paraua cu trei noduri,” („Icoane vechi și icoane noi”, v. 5, p. 435). Relele societăți, preîntâmpina Poetul, se trag din lipsa unei culturi a muncii: „comerțul ce-l fac românii nu cere nici o cultură, nici o inteligență.” („În ședința adunării...”, v. 6, p. 569); „Cauza proprie a relelor noastre însă e lipsa de cultură adevărată, înțelegem pe cea productivă” („Simptome de bizantinism”, „Publicistică”, p. 199).

Eminescu nu se adapta la regulile de viață filistină, punea poziția omului în societate în dependență de munca prestată de acesta. „A nu munci și a nu avea – just.[...]. A munci și a avea – just” („Scrisoare către Ioan Slavici, 12 octombrie 1877, v. 3, p. 492). Poetul totdeauna se pronunță pentru o scară ierarhică a valorilor, ca ierarhia socială să fie una a muncii oneste și a meritului: „Înaintarea dintr-o clasă într-alta trebuie să fie bazată pe muncă și nu pe privilegiu.” (ms. 2255, v. 8, p. 575); „ridicarea sigură a meritului și a muncii la un nivel superior” („Discuția iscată...”, v. 8, p. 122); „Dar pentru o asemenea înaintare regulată prin merit, prin știință, prin onestitate se cere muncă și răbdare” („Nu știm de unde și până unde...”, v. 6, p. 9); „pentru a se ridica cineva, îi trebuie și minte, și caracter, și muncă.” ([„Răspunzând la discursul dlui Maiorescu...”, v. 7, p. 344); „acești bărbați se ridică încet în văzul lumii prin merite reale, prin muncă, prin iubire de adevăr.” („Din Viena ne vine știrea...”, v. 6, p. 417). Pentru ca munca să fie singura cale a avuției: „singura cale a avuției e munca, singura a înălțării sociale meritul.” ([„Pseudo-Românul” ne cere...”), v. 8, p. 246). În viziunea lui Eminescu e durabil numai ceea ce este câștigat prin muncă: „Nimic nu se câștigă în mod durabil fără muncă proprie, fără deprindere proprie.” ([„Între multele îmbunătățiri...”), v. 8, p. 332). Numai munca poate asigura mersul înainte al societății: „munca trebuie să determine mersul societății și înaintarea pe scara socială.” („Numai noi observasem...”, v. 8, p. 13). Poetul blama societatea în care scara ierarhică a valorilor este una inversată, nebazată pe muncă: „proprietatea exclusivă a unei coterii lacome de aur câștigat fără de muncă și de demnități acaparate fără știință și merit.” ([„Românul” în numărul său...”), v. 8, p. 348). O societate care nu se întemeiază pe muncă, susține Eminescu, este una coruptă: „O societate ca a noastră, care nu se întemeiază pe muncă, e o societate coruptă.” ([„Într-un studiu de politică...”, v.5, p. 623), care în loc să-l încurajeze pe cetățean să muncească, din contra, îl descurajează: „Cetățeanul onest și-a zis cu descurajare că secretul avuției nu e în muncă, ci aiurea: îndoiala s-a introdus în sufletul lui, dezgustat, el a repetat cuvântul lui Catone: Virtutea e o ficțiune.” ([„Credem necesar...”), v. 8, p. 155), îi ia poporului încrederea în valorile muncii sale: „Nimic nu e mai periculos pentru conștiința unui popor decât priverștea corupției și a nulității recompensate, decât ridicarea în sus a nemeritului. Această priverște îi ia poporului încrederea în valoarea muncii și în siguranța înaintării prin merit.” ([„Am arătat în mai multe rânduri...”), v. 8, p. 252). Pentru Poet, ierarhia meritului prin muncă onestă și de valoare e secretul vieții lungi a unui stat, în caz contrar acesta e sortit

pieririi: „State demagogice, cari nu țin seamă de ierarhia naturală a meritului și a muncii și cari, din contra, află mijloace de a privilegia înaintarea feneantismului și sterilității oamenilor vicleni și malonești, răsar și pier, fără înflorire, ca plantele criptogame” („Secretul vieții lungi a unui stat”, Eminescu, „Publicistică”, 1990, Chișinău, „Cartea moldovenească”, p. 441).

Exemplu de înaltă probitate morală și profesională, Eminescu pledează pentru o societate (un stat) care să-i asigure cetățeanului posibilitatea de a urca prin muncă onestă și merit pe scara ierarhică a societății: „tuturor li se prezintă posibilitatea de-a câștiga prin muncă o reputație respectată.” ([„Camera a primit...”, v. 8, p. 444); „dreptul și puțința de-a ajunge prin muncă și înțelegere oricât de sus va vrea pe scara socială” („Discuția iscată...”, v. 8, p. 122); „Dreptul de-a munci-l are oricine; e vorba dacă are puțința de-a munci. Și mutul are dreptul de-a vorbi, dar ce-i faci dacă n-are limbă.” (ms. 2267, f.160v., „Fragmentarium”, p. 177); „Oricând trebuie să existe puțința pentru om de a urca prin muncă și merit ierarhia socială, care n-ar trebui să fie decât o ierarhie a muncii. Dar să ne înțelegem: prin muncă și prin merit. Nu prin exploatarea muncii altora, nu prin șarlatanerie politică, nu prin tripotaj și joc de bursă.” ([„Ni se pare că vorbim...”, v. 8, p. 320). Poetul se pronunță pentru o societate care să nu permită promovarea în posturi-cheie a agramaților și a nechematișilor. „Tată-său fusese porcar la sat, și fiindcă băiatul lui era leneș, rău și târziu la minte, a găsit că-i bun de popă.” („Părintele Ermolachie Chisăliță”, v. 2, p. 159). Pe prim plan în societate trebuie să se afle naturile harnice și cu cunoștințe: „oamenii bine organizați au legi care regulează înaintarea pe treptele societății prin merit și muncă, iar cei slab organizați nu simt răul unei accesibilități necontrolate a tuturor la suirea acestor trepte.” („Revoluția și revoluționarii...”, v. 6, p. 645), iar cele leneșe și fără carte să fie trecute în umbră: „pătura de cenușeri, leneși și fără avere, va fi împinsă de acest popor în întunericul ce cu drept cuvânt ei se cuvine” („Bălcescu și urmașii lui”, „Publicistică”, 1990, p. 80).

Eminescu era adeptul unui mod activ de viață, principiul fundamental al căruia să fie munca fără preget, fie cu forța brațelor, fie cu iscusința minții. „Prin împărțeala (diviziunea) muncii, cei învățați devin musculari ologi și trebuie hrăniți, iar cei muncitori sunt – în raport cu cultura generală – intelectual orbi și au nevoie de ochii învățatului.” (ms. 2667, f.160, „Fragmentarium”, p. 177). În opera Poetului este promovată ideea, că, orice muncă ar presta omul, el contribuie prin aceasta, într-un fel sau altul, la pregătirea unui nou ciclu de cunoaștere a Lumii, și, prin urmare, la progresul omenirii. Un popor, are convingerea Eminescu, poate dura în timp numai prin muncă: „nu originea face pe un popor să fie trainic, ci munca lui proprie, fie cu mâna, fie cu mintea” („Notițe bibliografice”, v. 6, p. 523). Și Poetul îndeamnă poporul român la muncă: „Trebuie ca sufletul acestei națiuni vechi să lucreze cu toată vigoarea sa de fier...” („Să facem un congres”, v. 5, p. 22).

În scrierile sale Eminescu s-a referit și la raportul dintre munca fizică și cea intelectuală. „Munca materială se numește aceea care imprimă unei mase o formă de-o valoare superioară celeia ce o avuse.” („Di Jules Ferry, ni se pare...”, v. 7, p.31). În opinia Poetului, situație fericită avem atunci, când ambele aceste munci pot fi îmbinate: „E vorba ca toate aptitudinile fizice și morale ale omului să se dezvolte prin o muncă inteligentă și combinată, nu ca să degenereze și să se închircească în favorul uneia singure.” ([„Ceea ce dă guvernului...”, v. 8, p. 202); „Compensația nu se dă de către o clasă sau de către un om decât prin muncă intelectuală sau musculară.

Munca musculară consistă în producere de obiecte de utilitate necontestată, cea intelectuală în facilitarea producției acestor obiecte.” („Numai noi observasem...”, v. 8, p. 13); „În alte țări clasele superioare compensează prin munca lor intelectuală munca materială a celor de jos.” ([„Nu vom discuta cu „Românul” principii...”, v. 7, p. 414). Și cu totul fericită în cazul în care ambele aceste munci îmbinate coincid cu înclinațiile proprii ale omului: „Situția cea mai favorabilă este aceea în care lucrătorul poate să-și aleagă liber o ocupație conformă cu aptitudinile sale, în care el are un maximum de interes de-a lucra bine. (ms. 2270, f.60 „Fragmentarium”, p. 176). „Pune pe fiecare să facă ceea ce face cu plăcere – zicea el (Eminescu – n.n.)– și nu numai lucrurile merg bine, dar ți-i mai faci și pe oameni prieteni buni.” [Slavici 1990, v. 1, p. 163]. Însuși Poetul se mărginea „numai la acele materii, care-i plăceau mai bine cu înclinațiile sale. Și cunoștințele frumoase pe care le aflăm ulterior în scrierile lui Eminescu, dovedesc că el, ca autodidact, a întrebunțat foarte bine timpul și că s-a ocupat mult cu istoria și literatura națională, cu literaturile streine, cu sistemele filozofice, cu metafizica și chiar cu latina” [Ștefanelli 1990, v. 1, p. 88]. Eminescu totdeauna pune preț mare pe partea creativă a muncii: „Rolul muncii intelectuale e foarte mare în ordinea economică.” ([„Răul de căpetenie...”, v. 7, p. 578). De aceea, îndemna lumea către munca intelectuală: „să încurajeze studiile tehnice”, „fiecare punct al țării are nevoie azi de oameni speciali, care să dea reazem intelectual muncii materiale.” („Nu de principiu, ci de încredere e chestiunea...”, v. 6, p. 247). Poetul întrevedea și diferite posibilități de transformare treptată a muncii fizice în muncă intelectuală. „Moștenire: Părintele are libertatea de-a traduce munca sa fizică, înmagazinată în bani, în suma intelectuală a fiului său.” (ms. 2267, f.11v.). Aici suntem martorii încă a unui raport eminescian, între energie și informație, când prima este generatoarea celei de a doua. Poetul își dădea bine seama că progresul adevărat al omenirii în istorie e posibil numai în cazul în care ponderea muncii intelectuale față de cea fizică sporește cu timpul: „și munca omenească își schimbă succesiv natura; din curat fizică la origine, mai cu seamă în funcțiunile inferioare, ea devine din ce în ce mai intelectuală.” („Despre muncă”, ms. 2270, v. 4, p. 413); „băgăm de seamă că proporția în care ea reclamă concursul forței musculare și a forței intelectuale a omului s-a modificat progresiv și că cea din urmă a ajuns a se substitui aproape cu totul celei dentăi.” („Despre muncă”, ms. 2270, v. 4, p. 414).

Menirea noastră ca ființe raționale este de a înlocui treptat munca fizică prin cea intelectuală, iată gândul subtil promovată de Poet cu peste 125 de ani în urmă.

Bibliografie

1. EMINESCU, Mihai. *Opere, v.1 - 8*. Chișinău: „Gunivas”, 2001
2. EMINESCU, Mihai. *Fragmentarium*. Ediție după manuscrise, cu variante, note, addenda și indici de Magdalena D. Vatamaniuc). București: „Editura Științifică și Enciclopedică”, 1981. - 813 p.
3. EMINESCU, Mihai. *Poezii inedite*. Ediție de Petru Creția, Chișinău: „Universitas”, 1992, 135 p.
4. EMINESCU, Mihai. *Publicistică*. Cartea moldovenească. Chișinău, 1990. - 572 p.
5. CACOVEANU, Ștefan. În cartea: *Eminescu. Un veac de nemurire*. v. 1, București: „Minerva”, 1990
6. CACOVEANU, Ștefan. În cartea: *Amintiri despre Eminescu*. Iași: „Junimea”, 1971, 248 p.
7. COTRUȘ, Aron. În cartea: *Eminescu. Un veac de nemurire*. v. 2. București: „Minerva”, 1991
8. DOGA, Eugen. Compozitor, academician. Chișinău: „Știința”. 2007. - 414 p.
9. DRĂGAN, Gheorghe. *Poetică eminesciană*. Iași: „Junimea”. 1989. - 204 p.

10. ELIADE, Mircea. *Meșterul Manole*. Iași: Junimea, 1992. – 336 p.
11. GASTER Moses. În cartea: *Eminescu. Un veac de nemurire*. v. 1, București: „Minerva”, 1990
12. GHERASIM, Vasile. *Mihai Eminescu. Studii și articole*. Iași: Junimea, 1977. – 207 p.
13. HOLBAN, Ion 1988. *Doi frați savanți (frații Moscalenco)*. „Literatura și Arta”, 22 septembrie 1988
14. HOLBAN, Ion 2003. *În fermecătoarea lume a fizicii (dialog cu fizicienii Sveatoslav și Vsevolod Moscalenco)*. Fizica și tehnologiile moderne (FTM), 2003, v. 1, nr. 2, p. 5-12.
15. IORGA, Nicolae. *Pagini alese*, v. 2. București: „Editura pentru literatură”, 1965. – 462 p.
16. IORGA, Nicolae. În cartea: *Eminescu. Un veac de nemurire*. v. 2. București: „Minerva”, 1991
17. КАПИЦА, П.Л. (Капица P.L.) *Эксперимент. Теория. Практика*. «Наука», Москва, 1977. 351 с.
18. КОСМОДЕМЬЯНСКИЙ, А.А. (Kosmodemianski A.A.) *Теоретическая механика и современная техника*. Москва: „Просвещение”, 1969. – 256 с.
19. МАКАРЕНЯ, Ф.Ф. (Makarenea F.F.), РЫСЕВ Ю.В. (Răsev Iu. V), Д. И. Менделеев, 1834-1907. «Просвещение», Москва, 1977, 136 с.
20. MAIORESCU, Titu. *Critice*. Chișinău: „Hyperion”, 1990. - 415 p.
21. MAIORESCU, Titu. În cartea: *Eminescu. Un veac de nemurire*. v. 1, București: „Minerva”, 1990.
22. НОВИКОВ, И.Д. (Novikov I.D.) *Куда течёт река времени?* Москва: „Молодая гвардия”, 1990. - 240 с.
23. PALEOLOGU-MATTA, Svetlana. *Eminescu și abisul ontologic*. Timișoara: „Augusta”. 2007. – 314 p.
24. PASCALY, Matilda. În cartea: *Eminescu. Un veac de nemurire*. v. 1, București: „Minerva”, 1990.
25. PERPESSICIUS. În cartea: *Eminescu. Un veac de nemurire*. v. 2. București: „Minerva”, 1991.
26. ПУАНКАРЕ, Анри (Poincare Henry). *О науке*. Москва: „Наука”, 1983. – 560 с.
27. Augustin, Z.N. Pop. *Pe urmele lui Mihai Eminescu*. București: Editura Sport-Turism., 1978. – 326 p.
28. RĂDULESCU-MOTRU, Constantin. În cartea: *Eminescu. Un veac de nemurire*. v. 2. București: „Minerva”, 1991.
29. REPIN, Leonid. *Oameni și formule*, „Lumina”, Chișinău, 1975, 190 p.
30. SLAVICI, Ioan. În cartea: *Eminescu. Un veac de nemurire*. v. 1, București: „Minerva”, 1990.
31. SLAVICI, Ioan. În cartea: *Amintiri despre Eminescu*. Iași: „Junimea”, 1971. - 248 p.
32. STĂNESCU, Nichita. *Respirări*. București: „Sport-Turism”, 1982. – 380 p.
33. ȘTEFAN, I.M. *Eminescu și universul științei*. Iași: „Junimea”. 1989. – 160 p.
34. ȘTEFANELLI, Teodor. În cartea: *Eminescu. Un veac de nemurire*. v. 1, București: „Minerva”, 1990.
35. ȘTEFANELLI, Teodor. În cartea: *Amintiri despre Eminescu*. Iași: „Junimea”, 1971. - 248 p.

REZUMAT

Cercetând aprofundat ideile și principiile expuse de marele poet Mihai Eminescu în opera sa nemuritoare, autorul articolului constată că Poetul avea un cult aparte pentru muncă, fapt confirmat cu prisosință de geniala sa creație și de existența sa umană.

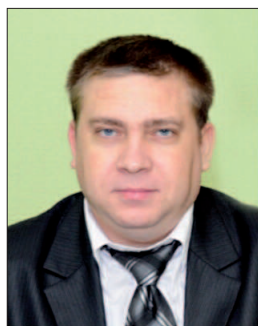
ABSTRACT

Thoroughly researching the ideas and principles set out by the great poet Mihai Eminescu in his immortal work, the author notes that the Poet had a special worship to work, as confirmed by the abundance of his creative genius and his human existence.

OPTIMIZAREA TEHNOLOGIEI DE OBȚINERE A BIODIESELULUI PRIN METODE MATEMATICE DE PLANIFICARE A EXPERIMENTELOR



conf. univ.,
dr. Anton GĂINĂ



lector univ. superior
Igor BEȘLEAGĂ



lector univ.
Ghenadie BODAREV

Universitatea Agrară de Stat din Moldova

*I*ntroducere

Ideea de a planifica experimentele efectuate s-a conturat încă în antichitate. Dar și mai înainte, strămoșii noștri au constatat, prin cercetare, că, de exemplu, folosindu-se o piatră ascutită pot fi prelucrate alte materiale sau chiar poate fi vânat un mamut. În rezultatul acestor cercetări, au apărut sulița și cuțitul. Însă strămoșii noștri nu foloseau metodele statistice, de aceea nu este clar cum au reușit să supraviețuiască, asigurând continuitatea în timp a speței umane.

Abia la începutul secolului XX oamenii de știință au conștientizat faptul că în acest domeniu lucrurile trebuie schimbate cardinal și, astfel, au fost inventate metodele statistice de planificare a experimentelor [1...3]. Meritul descoperirii acestei idei îi aparține statisticianului englez Ronald Fischer, care pentru prima dată a demonstrat raționalitatea variației simultane a tuturor factorilor experimentului în locul experimentului monofactorial, larg răspândit în acea perioadă. A fost nevoie de mai mult timp până când, în anii cincizeci, a fost trasată o nouă direcție în planificarea experimentelor, legată de optimizarea proceselor, și anume, planificarea experimentelor extremele. Prima lucrare din acest domeniu a fost publicată de către tandemul Box și Wilson în anul 1951, în Anglia. Cercetătorului i se propune să efectueze consecutiv serii mici de experimente, în care toți factorii variază simultan într-o ordine stabilită. Seriile sunt structurate astfel încât, după prelucrarea matematică a primei serii, să fie alese condițiile de realizare a următoarei. Astfel, consecutiv, pas cu pas, se ajunge în regiunea optimului [4].

Prelucrarea statistică a experimentelor sau DOE (Design of Experiments), așa cum este cunoscută și propagată în prezent, reprezintă o disciplină cu obiective bine specificate, și anume: planificarea unor experimente în diferite domenii de activitate cu scopul fie de a obține noi elemente de cunoaștere, fie de a valida sau infirma anumite conjecturi (ipoteze) avansate într-un anumit context. De asemenea, prin experimentare se pot obține entități materiale noi sau combinații noi între elementele deja existente.

Experimentul propriu-zis este, de fapt, o metodă de investigație/cercetare, prin care variația/modificarea unuia sau mai multor factori independenți este manipulată (controlată) de către experimentator, ulterior evaluându-se cantitativ efectul acestei variații asupra factorului (sau factorilor) care ne interesează (așa-numitele variabile rezultative, factorii controlați fiind denumiți, de asemenea, și variabile explicative). Termenul planificare (utilizat cu predilecție în literatura de specialitate editată în limba rusă – планирование экспериментов, dar și în engleză – planning of experiments) nu are semnificația cotidiană, adică de a obține un anumit rezultat scontat. În teoria experimentării, planificarea se referă exclusiv la condițiile în care se derulează experimentul, condiții ce sunt programate anterior și controlate de investigator.

Obiectivele lucrării

Lucrarea de față are drept scop popularizarea metodelor progresiste de realizare a experimentelor privind prelucrarea rezultatelor acestora, având obiectivele de a obține ecuațiile de regresie pentru optimizarea parametrilor fizico-chimici și tehnologici ai procesului de transesterificare a uleiului de rapiță în biodiesel.

Metodele și procedurile utilizate

Folosirea planificării experimentului permite cercetătorului să fie mai organizat și să aibă un scop bine determinat, sporind în mod considerabil productivitatea muncii, precizia rezultatelor obținute și reducând esențial costul cercetărilor [4]. Valoarea deosebită a metodei o constituie universalitatea, utilitatea acesteia într-un domeniu vast de cercetări. Un mare interes pentru cercetători îl prezintă perspectiva reducerii esențiale a numărului de experimente, posibilitatea optimizării, aprecierea cantitativă a factorilor și determinarea erorilor.

Pentru prelucrarea matematică a rezultatelor experimentelor realizate prin metoda planificării sunt elaborate algoritme și criterii de apreciere a rezultatelor. Odată cu dezvoltarea ciberneticii, a fost elaborată o serie de programe computerizate de prelucrare a rezultatelor experimentelor, cum sunt **“Matcad”**, **“Statgrafixs”** etc.

În cele ce urmează, ne propunem să prezentăm câteva aspecte legate de domeniul DOE, luând în considerare dificultățile ce apar în procesul elaborării unor standarde ce țin de procedurile specifice acestuia.

În baza studiului de sinteză a literaturii științifice referitoare la chimismul, mecanismul și cinetica procesului de transesterificare a uleiurilor vegetale, ne-am propus să stabilim parametrii optimi ai procesului de transesterificare a uleiului de rapiță și anume: raportul alcool/ulei, tipul de alcool, natura și concentrația catalizatorului, temperatura de reacție.

Cercetările efectuate au fost structurate în direcția elaborării suportului experimental, având drept scop obținerea biocombustibilului din uleiuri vegetale și folosirea acestuia pentru alimentarea motoarelor cu aprindere prin comprimare (MAC) [5]. Pe parcursul cercetărilor, au fost identificate sisteme tehnologice complexe, care erau slab organizate și difuze – prin realizarea unui ciclu complex de investigații pentru diverse regimuri de transesterificare a uleiurilor vegetale, organizate conform unei metodici de cercetare ce permite să fie eliminate erorile și, totodată, să fie asigurate condiții normale pentru funcționarea motoarelor cu aprindere prin comprimare, alimentate cu biocombustibilul obținut. Cercetările de argumentare a regimurilor de transesterificare a uleiului de rapiță au fost realizate în două etape.

Prima etapă. Studii de căutare și cercetare a influenței alcoolilor (metanol și etanol), în proporție de 10%; 12,5%; 15%; și catalizatorii KOH; NaOH de 1%; 3%; 5%; la temperaturile de 40°C; 60°C; 80°C; la presiunea atmosferică, pe durată de 1 oră.

Parametrii procesului tehnologic de obținere a biocombustibilului la faza de concepție-proiectare s-a asigurat printr-un șir de experimente menite să determine acțiunea factorilor de influență asupra funcțiilor de replică. Cercetările experimentale în această fază s-au realizat conform algoritmului prezentat în fig. 1.

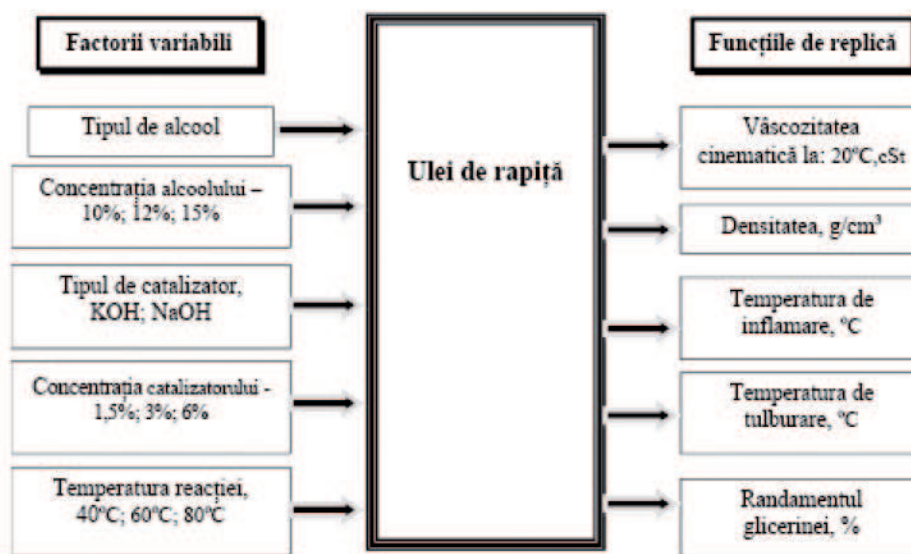


Fig. 1. Algoritmul de realizare a experimentelor preventive pentru obținerea biocombustibilului la faza de concepție-proiectare

A doua etapă. Optimizarea procesului tehnologic de producere a biodieselului pentru alimentarea motoarelor cu aprindere prin comprimare, în faza de exploatare și verificare a postulatelor evidențiate, s-a realizat prin aplicarea planului trifactorial Box-Behnken cu 13 experimente [6].

În baza rezultatelor obținute în experimentele preventive, în calitate de factori variabili au fost stabiliți: concentrația alcoolului, % – 10; 12,5; 15 ($x_1 = -1; 0; +1$); tipul și concentrația catalizatorului, % – 1; 3; 5 ($x_2 = -1; 0; +1$); temperatura procesului de transesterificare, °C – 40; 60; 80 ($x_3 = -1; 0; +1$).

Ca funcții de replică au fost cercetate: vâscozitatea cinematică la 20°C, cSt, (Y_1); densitatea absolută, g/cm³ (Y_2); temperatura de inflamare °C, (Y_3); temperatura de tulburare °C, (Y_4) randamentul procesului de transesterificare, % (Y_5).

Experiențele au fost realizate conform planului prezentat în tab. 1.

Tabelul 1

Planul experimentului și valorile funcțiilor de replică

Nr. crt.	Valorile codificate ale factorilor variabili			Valorile funcțiilor de replică				
	x1	x2	x3	Y1	Y2	Y3	Y4	Y5
1.	+1	+1	0	12,90	0,887	78	-11,00	10,32
2.	+1	-1	0	12,01	0,911	80	-12,30	15,00
3.	-1	+1	0	13,01	0,895	79	-11,50	9,01
4.	-1	-1	0	12,61	0,921	70	-12,78	14,89
5.	+1	0	+1	11,86	0,889	72	-10,08	12,23
6.	+1	0	-1	15,31	0,901	76	-11,12	13,26
7.	-1	0	+1	11,92	0,902	74	-12,81	12,41
8.	-1	0	-1	15,44	0,941	77	-10,90	12,89
9.	0	+1	+1	11,08	0,887	75	-15,00	11,36
10.	0	+1	-1	11,32	0,896	78	-14,67	11,43
11.	0	-1	+1	13,96	0,889	70	-10,00	16,29
12.	0	-1	-1	14,91	0,911	72	-10,60	18,09
13.	0	0	0	14,60	0,901	70	-10,20	19,09

Rezultate experimentale

După prelucrarea datelor experimentale, prezentate în tab. 1, cu utilizarea programei „Statgrafix”, au fost obținute următoarele ecuații de regresie și suprafețe de replică:

1. Evoluția vâscozității cinematice la 20°C, cSt, în funcție de factorii variabili:

$$Y_1 = 14,6 - 0,11 \cdot x_1 - 0,65 \cdot x_2 - 1,02 \cdot x_3 - 0,58 \cdot x_1^2 - 1,39 \cdot x_2^2 - 0,39 \cdot x_3^2 + 0,12 \cdot x_1 \cdot x_2 + 0,02 \cdot x_1 \cdot x_3 + 0,18 \cdot x_2 \cdot x_3; \quad (1)$$

În baza analizei ecuației (1) și a suprafețelor de replică din fig. 2 s-au stabilit următoarele:

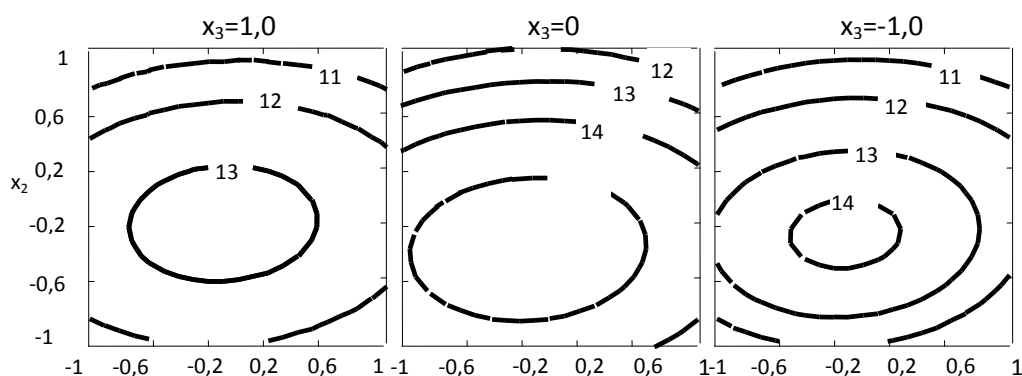


Fig. 2. Modificarea vâscozității cinematice în dependență de concentrația alcoolului și a catalizatorului

- transesterificarea uleiului de rapiță cu metanol în prezența catalizatorului KOH asigură obținerea monoesterilor cu vâscozitatea cinematică și densitatea mai reduse în comparație cu cele ale uleiului de rapiță, acestea fiind apropiate de cele ale motorinei;

- în prima serie de experimente, la esterificarea uleiului de rapiță cu metanol în proporție de 10-15%, în prezența catalizatorului KOH, cu o pondere de 1,5-3%, se obțin monoesteri cu o vâscozitate cinematică de 14,6-15,91 cSt sau de 4,75-5,17 ori mai redusă decât cea a uleiului de rapiță. Vâscozitatea esterilor rămâne, totuși, superioară față de cea a motorinei. În rezultatul reacției de esterificare, randamentul glicerinei constituie 18,02-19,09% , fiind, în opinia noastră, un randament majorat;

- rezultate mai reușite au fost obținute folosindu-se metanol de 12% și catalizator KOH de 3%, ceea ce confirmă rezultatele altor cercetători;

- în cea de a doua serie de experimente, transesterificarea uleiului de rapiță cu metanol 10-12%, folosind 3% de catalizator KOH, a contribuit la îmbunătățirea calității monoesterilor obținuți, și anume: vâscozitatea cinematică a fost de 8,2 -13,01 cSt sau de 5,8-9,21 ori mai redusă ca cea a uleiului de rapiță; randamentul de glicerină la finalizarea reacției a constituit 9,01-11,36%;

- majorarea conținutului de metanol în reacția de esterificare a uleiului de rapiță până la 15% nu este rațională, majorând esențial costurile procesului.

Sporirea concentrației de catalizator conduce la formarea unei substanțe solide (cristale de catalizator).

Micșorarea temperaturii reacției de esterificare a uleiului de rapiță până la 40°C influențează negativ asupra reacției.

Rezultatele obținute la esterificarea uleiului de rapiță în acest regim se prezintă astfel: vâscozitatea cinematică la finalizarea reacției constituie 13,01 cSt sau de 5,80 ori mai puțin decât la uleiul de rapiță și numai de 2,64 ori mai mare decât la motorină, densitatea absolută - 0,895 g/cm³, randamentul de glicerină - 9,01%.

2. Ecuația de regresie și suprafața de replică (fig. 3) a densității absolute, g/cm³. $Y_2 = 0,9 - 0,00875 \cdot x_1 - 0,00625 \cdot x_2 - 0,01 \cdot x_3 + 0,0075 \cdot x_1^2 - 0,0025 \cdot x_2^2 + 0,0075 \cdot x_1 \cdot x_3 + 0,0025 \cdot x_2 \cdot x_3$, (2)

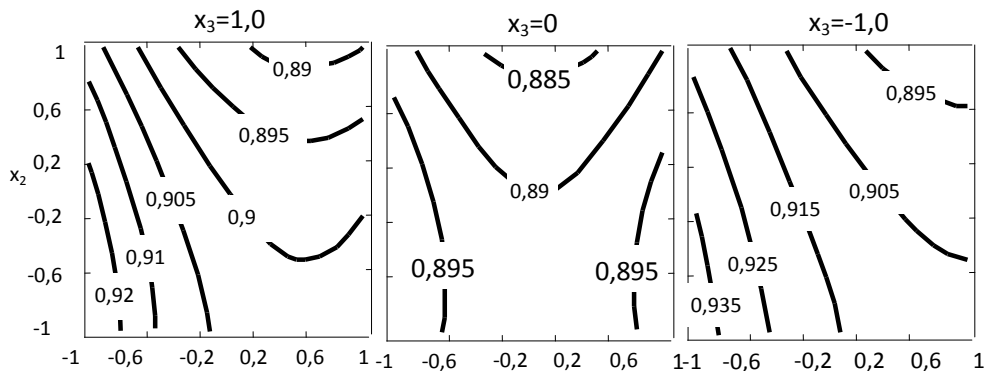


Fig. 3. Modificarea densității absolute în dependență de concentrația alcoolului și a catalizatorului

Analizând relația (2) și fig. 3 se poate spune că temperatura influențează neesențial asupra densității absolute. Astfel, densitatea motorinei constituie 0,834 g/cm³, iar după procesul de transesterificare liniile de orizont minime sunt în limitele - 0,88...0,89 g/cm³ și cele maxime – 0,935 g/cm³.

3. Evoluția temperaturii de inflamare este prezentată în ecuația (3) și suprafața de replică fig. 4.

$$Y_3 = 70,0 + 0,75 \cdot x_1 + 2,25 \cdot x_2 - 1,5 \cdot x_3 + 3,875 \cdot x_1^2 + 2,875 \cdot x_2^2 - 2,75 \cdot x_1 \cdot x_2 - 0,25 \cdot x_1 \cdot x_3 + 0,25 \cdot x_2 \cdot x_3 + 0,875 \cdot x_3^2; \quad (3)$$

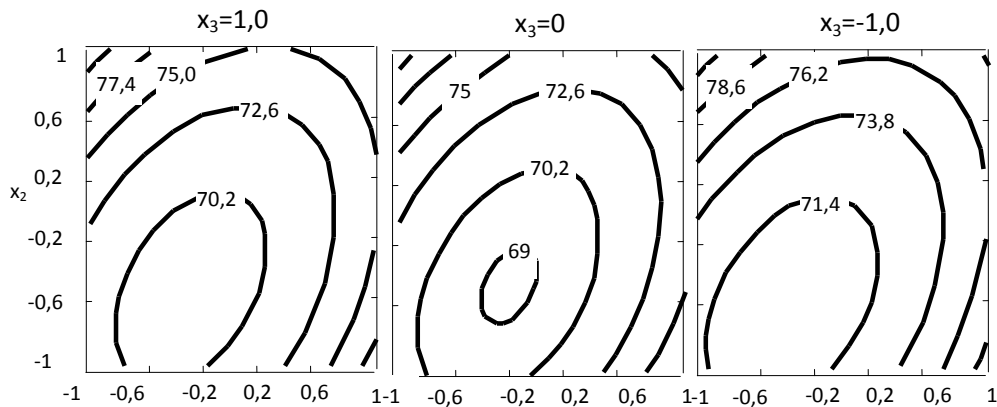


Fig. 4. Modificarea temperaturii de inflamare în dependență de concentrația alcoolului și a catalizatorului la temperaturile respective

Analizând datele din tab. 1, putem concluziona că temperatura de inflamare asigură funcționarea motorului.

4. Evoluția temperaturii de tulburare este prezentată în fig. 5. S-a obținut următoarea ecuație de regresie:

$$Y_4 = -10,2 + 0,43625 \cdot x_1 - 0,81125 \cdot x_2 - 0,075 \cdot x_3 - 0,1775 \cdot x_1^2 - 1,5175 \cdot x_2^2 - 0,85 \cdot x_3^2 + 0,005 \cdot x_1 \cdot x_2 + 0,7375 \cdot x_1 \cdot x_3 - 0,2325 \cdot x_2 \cdot x_3, \quad (4)$$

Relația (4) și fig. 5 confirmă că temperatura de tulburare a motorinei este de 10°C, iar după procesul de transesterificare liniile de orizont minime sunt în limitele de 9°C, iar cele maxime – de

14°C, fapt care influențează pozitiv asupra pornirii și funcționării motorului în perioada rece a anului.

5. Evoluția randamentului procesului de transesterificare este reprezentată prin ecuația de regresie (5) și în fig. 6.

$$Y_5 = 19,09 + 0,20125 \cdot x_1 - 2,76875 \cdot x_2 - 0,4225 \cdot x_3 - 4,19 \cdot x_1^2 - 2,595 \cdot x_2^2 - 2,2025 \cdot x_3^2 + 0,3 \cdot x_1 \cdot x_2 - 0,1375 \cdot x_1 \cdot x_3 - 0,4325 \cdot x_2 \cdot x_3; \quad (5)$$

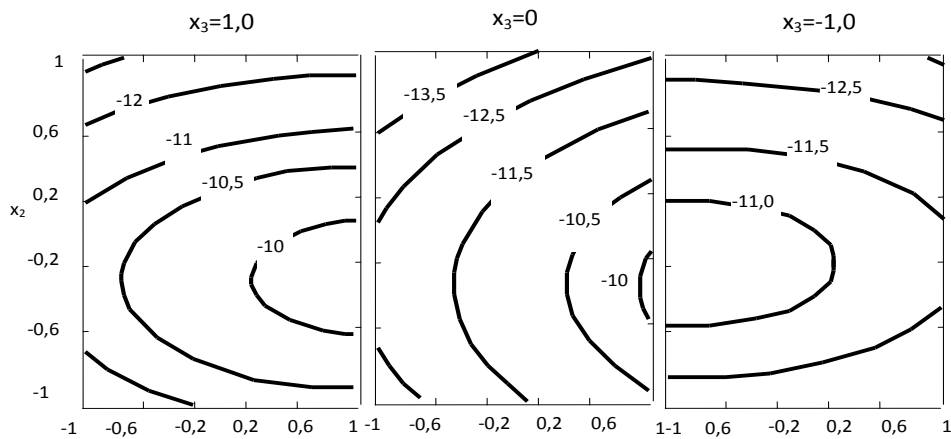


Fig. 5. Modificarea temperaturii de tulburare în dependență de concentrația alcoolului și a catalizatorului la temperaturile respective

Analizând datele din relația (5) și fig. 6, putem concluziona că randamentul procesului de transesterificare este cel mai înalt (după liniile de orizont pentru condițiile optime) atunci când temperatura la care se produce această reacție constituie 80°C, deoarece anume în acest caz înlăturarea glicerinei din molecula uleiului de rapiță este optimală.

Așadar, parametrii optimali de asigurare a funcțiilor de replică mai efective sunt cei înregistrați la temperatura de 80°C, folosind 12% de metanol și catalizator KOH - 3%, fapt ce confirmă rezultatele experiențelor.

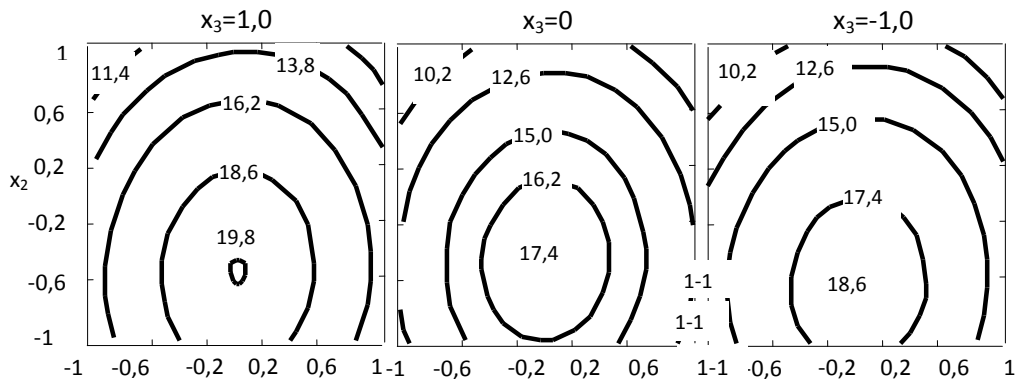


Fig. 6. Modificarea randamentului procesului de transesterificare în dependență de concentrația alcoolului și a catalizatorului

Concluzii

1. Luând în considerare rezultatele experimentelor din prima etapă, constatăm că reacția de transesterificare a uleiului de rapiță se asigură plenar, utilizând catalizatorul KOH și metanolul (CH_3OH);

2. Procesul de transesterificare decurge la temperatura de 60°C , conținutul de metanol (CH_3OH) fiind de 12,5% , iar al catalizatorului (KOH) – de 3%.

Bibliografie

1. АДЛЕР, Ю.П., МАРКОВА, Е.В., ГРАНОВСКИЙ, Ю.В. *Планирование эксперимента при поиске оптимальных условий*. – М.: Наука, 1976, – 279 с.
2. ВОЗНЕСЕНСКИЙ, В.А. *Статистические методы планирования эксперимента в технико-экономических исследованиях*. – М.: Финансы и статистика, 1981, - 263 с.
3. НОВИК, Ф.С., АРСОВ, Я.Б. *Оптимизация процессов в технологии металлов методами планирования экспериментов*. – М.: Машиностроение, 1980, - 304 с.
4. МЕЛНИКОВ, С.В., АЛЕШКИН, В.Р., РОЩИН, Г.М. *Планирование эксперимента в исследованиях сельскохозяйственных процессов*. – Л.: Колос, 1980, - 168 с.
5. ОГУРЛИЕВ, А.М., ОГУРЛИЕВ, З.А., *Использование биотоплива в сельскохозяйственной энергетике*. МЭСХ, № 2, 2001, стр. 22...24.
6. КРАСОВСКИЙ, Г.И., ФИЛАРЕТОВ, Г.Ф. *Планирование эксперимента*. – Минск: Издательство БГУ им. В. И. Ленина, 1982, - 302 с.

REZUMAT

Creșterea eficienței cercetărilor experimentale poate fi realizată prin utilizarea metodelor de planificare a experimentelor și prelucrarea matematică a rezultatelor pentru obținerea modelelor matematice și a funcțiilor de replică.

În lucrarea propusă au fost studiate parametrii fizico-mecanici și tehnologici ai procesului de producție a biodieselului (vâscozitatea cinematică la 20°C , cSt; densitatea absolută, g/cm^3 ; temperatura de inflamare, $^\circ\text{C}$; temperatura de tulburare, $^\circ\text{C}$; randamentul procesului de transesterificare, %) în dependență de factorii variabili dirijați ai procesului (concentrația alcoolului, %; tipul și concentrația catalizatorului, %; temperatura procesului de transesterificare, $^\circ\text{C}$).

În rezultatul cercetărilor, au fost obținute funcțiile de replică ale parametrilor fizico-mecanici și tehnologici sus-menționați, care permit optimizarea acestora.

ABSTRACT

*I*ncreasing the efficiency of experimental research can be done using methods of planning experiments and mathematical processing of results to obtain mathematical models and response functions.

In the proposed work were studied the physical-mechanical and technological parameters of the biodiesel production process (kinematic viscosity at 20°C, cSt; absolute density, g/cm³; swelling temperature, °C; disorder temperature, °C; transesterification process yield, %) depending on the controlled variable factors of the process (alcohol concentration, %; type and concentration of catalyst, %; transesterification process temperature, °C).

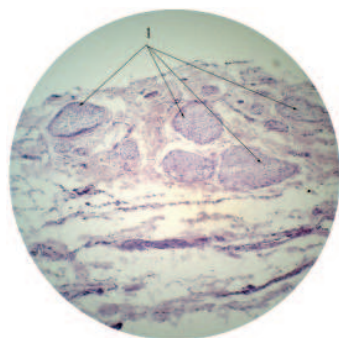
Following the research results there were obtained the response functions of the physical-mechanical and technological parameters mentioned above, which allow the optimization thereof.

THE DISTRIBUTION OF THE NERVE STRUCTURES OF THE ASCENDING AORTA



Tamara HACINA, associate professor,
Department of Human Anatomy,
State University of Medicine
and Pharmacy "N. Testemițanu",
Republic of Moldova

Many scientific papers on the aorta innervation sources have been published [2,4,8,10,12,13,18,19,20,23,24,25], but there are no microscopically- and histologically-based data on the topography of nerve structures. Most researches have been done on animals [3,5,17,18], and their results having a theoretical importance can not be applied in human surgery. A thorough knowledge of nervous apparatus of the ascending aorta is a prerequisite for the successful completion of the myriad procedures performed by the cardio surgeon.



One of the most important arguments among cardio-surgeons (cardiologists) as to the possible causes producing the postoperative arterial fibrillation is the ascending aorta nerve device failure during the surgery, but also the insufficiency of the vagal nerve action produced.

Fig. 1. A large number of nerve trunks (1) in the longitudinal section of the aorta adipose plica.

Knowing the landmark on the ascending aorta and in order to apply the extracorporeal circulation and to perform a coronary or cardiopulmonary bypass with a reduced risk, we decided to examine this statement from the morphologic point of view. Moreover, the morphology and the functional role of this access area are little known [16, 21, 22].

The material and research methods: In 35 randomly selected autopsied human aortas, we performed a macro-microscopic study using the coloring with the Schiff reagent, the preparation treatment with hematoxylin-eosin and according to Van-Gieson, silver nitrate impregnation according to Rasskazova.

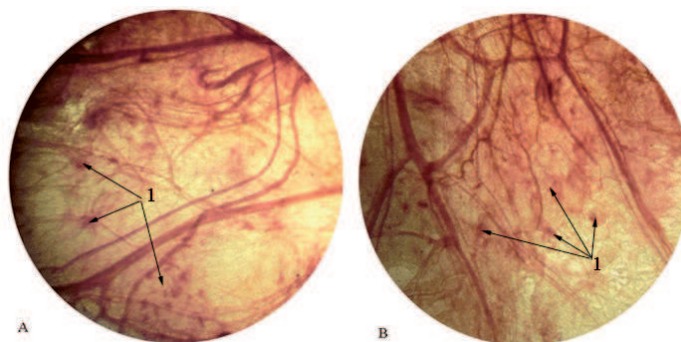


Fig.2. Subepicardial microganglia (1) from the left semicircumference of the ascending aorta. A – anterior surface; B – posterior surface. Coloring with Schiff reagent. x 2.

The results and discussion

Using the coloring with the Schiff reagent and histological methods, the presence of numerous nerve trunks on the left portion of the ascending aorta front side was established (fig.1). The nerves on the left of the backside are much thinner.

The uneven distribution of the nerve devices in the ascending aortic wall also presents interest. The mass of nerve microganglia measuring 0.2-1.2 mm (fig.2) is situated on the left aorta circumference. The lonely microganglia smaller than 0.07-0.2 mm are characteristic for the right circumference.



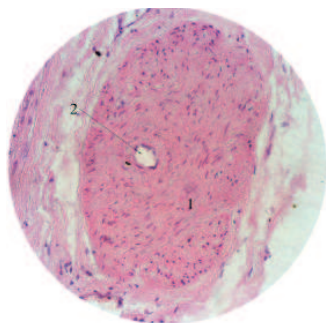
The clusters of intratrunkal neurons in different organs have been described by many researchers: Dolgo-Saburov B.A., in 1934, 1937, 1938; Godinov V.M., in 1939. They have indicated the presence of neurons as a compulsory component of the vagus nerve. In our research the intratrunkal nerve cells

Fig. 3. A portion of adipose plica. 1- the nerve trunk; 2- the intratrunkal neuron. Coloring with hematoxylin-eosin. x 10.

have been found more often at the level of Rindfleisch fold (fig 3). The highest age-related density of the intratrunkal neurons can be observed in 6-7 month-old fetuses. With age there is a diminution of these elements.

Another aspect, even less described and explained in the specialty literature, is the existence of paraganglia and, consequently, the existence of the chemoreceptor devices, at the level of the aortic fat fold. It's at the level of the aortic arch that the site of paraganglia is indicated in specialty literature. The histological and the ultramicroscopic studies alone, carried out by Lebona [11], reflect the paraganglion location in the fat fold of the ascending aorta.

A great attention has been given to the topography of the paraganglia of the transverse adipose fold and its correlation with vasa vasorum internae. The form of the paraganglion has been



observed to be predominantly oval and only sometimes spheroid. The longitudinal axis of the paraganglion is parallel to the adipose plica axis. Along its centre passes a branch of vasa vasorum internae (fig.4), which is widely ramified, forming a rich capillary network.

Fig. 4. The para-ganglion of the Rindfleisch plica (1) with the vasa vasorum branch (2) on the transverse section of the plica.

Another particularity is the existence of encapsulated nerve endings on the adipose plica level on the front side of the ascending aorta adjacent to the pulmonary trunk, which is known to have a baroreceptor function. A specific feature of the nervous apparatus in this area is not the presence of baroreceptors, but their polydendritic dominant character having a huge size when compared to other blood vessels or other parts of the aorta (fig.5).

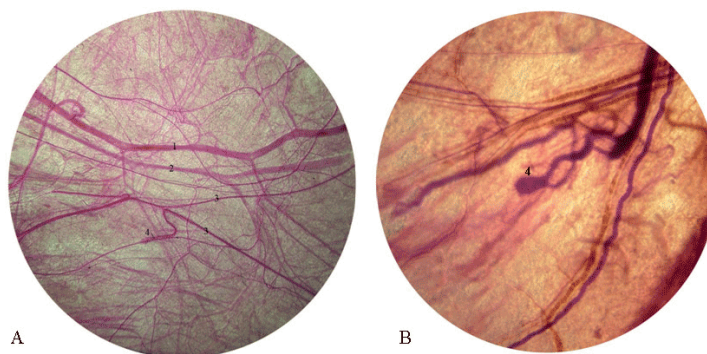


Fig. 5. The fragment of the adipose plica. A- in adults; B- in fetuses. 1 - artery; 2 - vein; 3 - nerve fibers; 4 - encapsulated nerve ending. Coloring with Schiff reagent. x 2.

Analyzing the obtained results, we could establish a concentration of chemoreceptive and baroreceptive devices at the level of the adipose transversal plica of the ascending aorta, especially on the front side of the aorta, in the portion adjacent to the pulmonary trunk. Also, in this area the plica is crossed by nervous trunks of a large size.

Conclusions

1) The related facts confirm the fact that during the heart surgeries there is a high risk of nervous elements trauma, elements important for the circulatory system autoregulation, as nerves which going to the heart and structures of hemo- and baroreception are placed there.

2) Aiming at risks reduction, it's important to improve the access area preserving the ascending aorta fat fold integrity.

References

1. AMAR, D., ZHANG., H., MIODOWNIK, S., KADISH, A.H. *Competing autonomic mechanisms precede the onset of postoperative atrial fibrillation*. J. Am. Coll. Cardiol, 2003, 42:1262-1268
2. AMENTA, F., CAVALLOTTI, C., FERRANTE, F., ZOMPARELLI, M. *The cholinergic innervation of the aorta*. Acta Histochem 1980; 66(2):197-203
3. BOYND J.D. 1961 *The inferior aortico/pulmonary glomus*. Brit Med Bull 17:127/131
4. CHESTER, A.H., KERSHAW. J.D., SARATHCHANDRA, P., YACOUB, M.H. *Localisation and function of nerves in the aortic root*. J Mol Cell Cardiol. 2008 Jun; 44(6):1045-52. Epub. 2008 Mars 29
5. COMROE, J.H. 1939. *The location and function of the chemoreceptors of the aorta*. Am J Physiol 123:176-191
6. DAVIS, Z., M.D. *Retaining the Aortic Fat Pad during CABG Decreases Post Operative Atrial Fibrillation*. Heart Surgery Forum, a cardiothoracic multimedia journal, 2000, volume 3, issue 2
7. JONATHAN, S., STEINBER. g. *Postoperative atrial fibrillation: a billion-dollar problem*. J. Am. Coll. Cardiol. 2004; 43; 1001-1003
8. JORDAN, D. and SPYER, K.M. *The distribution and excitability of myelinated aortic nerve afferent terminals*. Neuroscience Letters. Volume 8, Issue 2, May 1978, Pages 113-117
9. KAN, C.B., WANG, J.S., HSU, C.P., LAI, S.T. *Ascending aorta to lower limbs revascularization for reoperation via ministernotomy*. Zhonghua Yi Xue Za Zhi (Taipei). 2001 Sep.; 64(9):531-4
10. KIENECKER, E.-W., KNOCHE. H. *Sympathetic innervation of the pulmonary artery, ascending aorta, and coronar glomera of the rabbit*. Journal Cell and Tissue Research. Volume 188, Number 2/April, 1978, p. 329-333
11. LEBONA, G.T. *The presence of paraganglia in the human ascending aortic fold: histological and ultrastructural studies*. J.Anat., 1993, 183, p.35-41
12. LUIS, N. KATZ, SAPHIR, OTTO. *The nerve plexus between the aorta and pulmonary artery*. American Journal of Phisiology, 1933, p. 253-260.
13. MALLIANI, A. and PAGANI, M. *Afferent sympathetic nerve fibres with aortic endings*. J Physiol. 1976 December; 263(2): 157-169
14. MISFELD, M, CHESTER, A.H., SIEVERS, H.H., YACOUB, M.H. *Biological mechanisms influencing the function of the aortic root*. J Card Surg. 2002 Jul-Aug;17(4):363-8
15. MITSURU, Momose, HIDEKI, Kobayashi, HARUHIKO, Ikegami, HITOSHI, Nagamatsu, YASUNARI, Sakomura, SHIGEYUKI, Aomi, HIROSHI, Kasanuki and KIYOKO, Kusakabe. *Total and Partial Cardiac Sympathetic Denervation After Surgical Repair of Ascending Aortic Aneurysm*. Journal of Nuclear Medicine, 2001, Vol. 42 No. 9 1346-1350
16. MORRISON, J.J., CODISPOTI, M., CAMPANELLA, C. *Surgically relevant structure on the ascending aorta*. Clin Anat. 2003 May;16(3):253-5. Comment in: Clin Anat. 2004 Mars;17(2):159-60; author reply 161-2

17. SAPRU, H.N. and KRIEGER, A.J. *Carotid and aortic chemoreceptor function in the rat.* J Appl Physiol 42: 344-348, 1977
18. SUN, H.S, BIGGS, D.F. *Afferent pathways of aortic baroreceptor fibers in guinea pigs.* Zhongguo Yao Li Xue Bao. 1987 Jan.;8(1):35-40
19. TEBBS, B.T. *The sympathetic innervation of the aorta and intercostals arteries.* J Anat Physiol. 1898 January; 32(Pt 2): 308–311
20. UCHIDA, Y. *Afferent aortic nerve fibers with their pathways in cardiac sympathetic nerves.* Am J Physiol. 1975 Apr.;228(4):990–995
21. UNGER, Felix. *Reply to Crista aortae ascendens, ascending aortic fold or Rindfleisch's fold – an enigma.* Clinical anatomy, 2005, 18:396
22. UNGER, Felix, W. GERALD, Rainer. *The plica transversa aortae: an addendum to the anatomic nomenclature of the heart.* Ann Thorac Surg 1999; 68:2391
23. БОБИН, В.В., соавт. *Материалы к иннервации сердечнососудистой системы человека,* Краснодар, 1962, с. 28-30
24. ДЖАНГИРОВ, М.Ш. *К вопросу об иннервации vasa vasorum аорты легочного ствола полых вен и воротной вены у человека и животных.* АГЭ 1968, 11, р. 24-27
25. СМОЛКИНА, Б.М.. *Нервно-клеточные скопления в аортальных нервах.* *Материалы к макро-микроскопической анатомии.* Т. IX, стр. 88-90, Харьков, 1973

ABSTRACT

The author of this study evaluated the density of distribution of nerve structures in the wall of the ascending aorta, the regional peculiarities of the baroreceptors and correlations of the paraganglia to the vasa vasorum. The aim of the present study was to indicate the landmark on the ascending aorta with decreased risk of injury to the links of the nervous system during cardiac and aortic surgery.

REZUMAT

Autorul acestui studiu a evaluat densitatea distribuției dispozitivelor nervoase în peretele aortei ascendente, particularitățile regionale ale terminațiilor nervoase, baroreceptorii și raportul paraganglionilor față de vasa vasorum. Cercetarea a fost efectuată prin prisma determinării locurilor de acces mai potrivite în intervențiile chirurgicale pe cord.

**PROCEDEE DE OBȚINERE A BIOMASEI
DE SPIRULINA PLATENSIS CU UN CONȚINUT SPORIT
DE FICOBILIPROTEINE**



acad. Valeriu RUDIC,
directorul Institutului
de Microbiologie și
Biotehnologie al AȘM



drd. Ludmila BATÎR,
Institutul de Micro-
biologie și Bioteh-
nologie al AȘM



membru cor., prof.
univ. Aurelian GULEA,
șef catedră Chimie
Anorganică și Fizică,
USM

Biomasa de Spirulina platensis cu un conținut sporit de ficobiliproteine poate servi drept sursă de substanțe bioactive utilizate pe larg în industria farmaceutică, cosmetologie, medicina clinică și experimentală.

Ficobiliproteinele sunt substanțe ce conțin grupuri proteice din lanțuri tetrapirolice deschise, numite biline, legate de reziduurile specifice de cisteine în apoproteine. Ele acționează ca pigmenți fotosintetici, iar proprietățile lor de absorbție le împarte în trei clase principale: ficoeritrine, ficocianine și aloficocianine. De asemenea, ficobiliproteinele sunt utilizate ca marcheri fluorescenți în celule și macromolecule [1, 2].

Una dintre cele mai promițătoare microalge care poate fi utilizată ca sursă naturală de vitamine, minerale, pigmenți antioxidanți, cum sunt β -carotenul și ficocianina, tocoferolii și acidul linolenic, este cianobacteria Spirulina platensis. În dependență de condițiile de cultivare, biomasa de spirulină oferă până la 15% de ficobiliproteine (C-ficocianina și aloficocianina) [2, 3].

În prezent pigmenții extrași din biomasa de spirulină sunt utilizați pe larg în calitate de coloranți naturali pentru aditive alimentare. Pe lângă acest fapt, pigmentul ficocianina posedă proprietăți anticancer, antioxidante, antivirale, antiinflamatorii și este capabil de a inhiba procesele de peroxidare a lipidelor prin capturarea radicalilor liberi. De asemenea, ficocianina este un agent puternic imunostimulator, iar extractele bogate în ficocianină, obținute din biomasa de spirulină, au un rol semnificativ la reducerea viabilității celulelor tumorale [3, 4, 5].

Cercetările efectuate în ultimii ani au demonstrat că procesul reglării conținutului de substanțe bioactive în biomasa diverselor cianobacterii și microalge poate fi dirijat, utilizându-se anumiți agenți de natură fizică și chimică. Din șirul compușilor chimici, compușii coordinativi ai metalelor constituie un capitol aparte în reglarea creșterii și dezvoltării microorganismelor, precum și în stimularea proceselor biosintetice.

Studiul rolului biologic al cuprului prezintă interes atât din punct de vedere structural, cât și funcțional, deoarece acest element intră în componența unui șir întreg de enzime, influențează procesele de oxidoreducere celulare, are rolul de coenzimă în sistemul enzimatic, intră în componența proteinelor, mărește acțiunea hipoglicemică a insulinei și participă în metabolismul fierului [6, 7].

În literatura de specialitate este menționat faptul că compușii coordinativi ai Cu(II) cu tiosemicarbazone posedă o gamă largă de aplicații biologice, care includ activități antitumorale, antifungice, antivirale, antibacteriene și antimalariene. În celulele animalelor tiosemicarbazonele exercită o activitate biologică asupra inhibiției enzimei ribonucleotid-reductazei, necesară în sinteza precursorilor ADN. S-a demonstrat, de asemenea, activitatea sporită a complexilor de Cu(II) și Fe(II) ce conțin tiosemicarbazone în raport cu compușii coordinativi ai altor metale [8, 9, 10, 11, 12, 13, 14].

A fost dovedit faptul că mai multe linii de celule canceroase, inclusiv celulele umane ale cancerului de prostată, au fost inhibitate în cazul în care erau tratate cu o serie de complecși ai Cu(II) ce conțin în cadrul ligandului grupa fenolică [16] și tiosemicarbazidică [17, 18].

Având în vedere importanța biologică a complexilor cuprului, dar și proprietățile pe care le posedă ficocianina, ne-am propus să studiem influența unor compuși coordinativi noi ai Cu(II) asupra sintezei principiilor bioactive la cultivarea cianobacteriei *Spirulina platensis*.

Problema pe care o rezolvă investigațiile efectuate constă în elaborarea a două procedee de cultivare a biomasei de spirulină cu un conținut sporit de ficobiliproteine – sursă de substanțe bioactive utilizate în industria farmaceutică, medicina clinică și experimentală.

Materiale și metode de studiu

Obiectul cercetărilor l-a constituit tulpina cianobacteriei *Spirulina platensis* CNM-CB-02 – o sursă de substanțe bioactive, depozitată în Colecția Națională de Microorganisme Neputogene de pe lângă Institutul de Microbiologie și Biotehnologie al AȘM. Cultura de *Spirulina platensis* CNM-CB-02 a fost cultivată în mediul lichid SP-1 cu o componență echilibrată de macro și microelemente [19]. În calitate de stimulatori ai procesului de modificare dirijată a conținutului de ficobiliproteine în biomasa de spirulină au fost utilizați doi compuși coordinativi noi ai Cu(II), administrați în concentrație de 2-4 mg/l. Cultivarea spirulinei a avut loc în retorte Erlenmeyer a câte 250 ml cu 100 ml suspensie de spirulină la o temperatură de 30-32°C și iluminarea de 2000-3000 lucși în primele 2 zile de cultivare și 3000-4000 lucși pentru următoarele zile. Procesul are loc timp de 7 zile.

Conținutul de ficobiliproteine în biomasă a fost determinat prin metoda spectrofotometrică elaborată de Boussiba și Richmond [20] la lungimile de undă 620 și 650 nm, în modificația (Rudic, Bulimaga, 1998) [21].

Rezultate și discuții

În literatura de specialitate este descris un procedeu de cultivare a 18 tulpini de alge și ciano-bacterii, inclusiv *Spirulina platensis* NCCU-S5, cu un conținut de ficobiliproteine de 62,5 mg/g din masa celulară uscată [22]. Acest procedeu constă în creșterea culturii la pH - 8,0, temperatura de 30±1°C, intensitatea luminii 25 μmol fotoni/m²/s, în regim de noapte/zi timp de 27 de zile. Durata îndelungată a cultivării, precum și conținutul scăzut de ficobiliproteine ca parte componentă efectivă constituie un dezavantaj al procedurii dat.

Un alt procedeu cunoscut de obținere a biomasei de *Spirulina platensis* cu un conținut sporit de ficobiliproteine include următoarele etape: cultivarea spirulinei în mediul nutritiv SP-1, în a treia zi de cultivare în acest mediu adăugându-se unul dintre compușii coordinați: azotat de hexa-μ-glicinato(O,O')-μ3-oxotriacvatrifier(III)trihidrat - [Fe₃O(Gly)₆(H₂O)₃]NO₃•3H₂O, de hexa-μ-treoninato(O,O')- μ3-oxotriacvatrifier(III) - [Fe₃O(Tre)₆(H₂O)₃]NO₃ sau de hexa-μ-alaninato(O,O')-μ3-oxotriacvatrifier(III)trihidrat - [Fe₃O(Gly)₆(H₂O)₃]NO₃•4H₂O în concentrație de 5-10 mg/l, cultivarea are loc timp de 6 zile, la temperatura de 30-35°C și iluminarea de 3000-4000 lucși [23].

Dezavantajul acestui procedeu constă în faptul că cultivarea spirulinei conform procedurii asigură obținerea unei biomase de spirulină cu un conținut de numai 21,68% de ficobiliproteine ca parte componentă a biomasei.

În urma cercetărilor efectuate asupra conținutului de ficobiliproteine în biomasa de spirulină, cultivată în prezența unor compuși coordinați noi ai Cu(II), putem propune două procedee de obținere a biomasei de spirulină cu un conținut sporit de ficobiliproteine [24, 25]:

Procedeu I:

❖ mediul nutritiv de bază pentru cultivarea tulpinii *Spirulina platensis* CNM-CB-02 constă din următorul raport al ingredientelor:

– macroelemente (g/l): NaNO₃ - 2,25; NaHCO₃ - 8,0; NaCl - 1,0; K₂SO₄ - 0,3l; Na₂HPO₄ - 0,20; MgSO₄•7H₂O - 0,20; CaCl₂ - 0,024;

– soluția de microelemente (1ml/l) conține: H₃BO₃ - 2,86•10⁻³mg/l; MnCl₂•4H₂O - 1,81•10⁻³mg/l; CuSO₄•5H₂O-8•10⁻⁵mg/l; MoO₃ - 1,5•10⁻⁵mg/l, suplimentar se adăunează compusul hidratat de 2-[[2-(2-hidroxietilamino)-etilimino]-metil]-benzen-1,4-diol(2)-cupru în concentrație de 2 mg/l.

Cultivarea are loc conform următorilor parametri: temperatura – 30-32°C, pH= 9,5-10, iluminarea – 2000-3000 lucși în primele 2 zile ale cultivării și 3000-4000 lucși în următoarele zile.

În ziua a 7-a, biomasa se separă de lichidul cultural și se supune demineralizării de surplusul de săruri, în acest scop utilizându-se o soluție de acetat de amoniu de 1,5%, și se determină conținutul de ficobiliproteine.

Avantajul procedurii constă în majorarea conținutului de ficobiliproteine în biomasa de spirulină până la 27,11% din BAU.

Procedeu II:

❖ mediul nutritiv de bază pentru cultivarea tulpinii *Spirulina platensis* CNM-CB-02 constă din următorul raport al ingredientelor:

– macroelemente (g/l): NaNO_3 - 2,25; NaHCO_3 - 8,0; NaCl - 1,0; K_2SO_4 - 0,3l; Na_2HPO_4 - 0,20; $\text{MgSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$ - 0,20; CaCl_2 - 0,024;

– soluția de microelemente (1ml/l) conține: H_3BO_3 - 2,86 mg/l; $\text{MnCl}_2 \cdot 4\text{H}_2\text{O}$ - 1,81 mg/l; $\text{CuSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$ - $8 \cdot 10^{-5}$ mg/l; MoO_3 - $1,5 \cdot 10^{-5}$ mg/l, compusului i se adăunează suplimentar hidratul nitrului de 5-nitrosalicilidentiosemicarbazido(1-)aquadupru(II) în concentrație de 4 mg/l.

Cultivarea are loc conform următorilor parametri: temperatura – 30-32°C, pH= 9,5-10, iluminarea – 2000-3000 lucși în primele 2 zile ale cultivării și 3000-4000 lucși în următoarele zile.

În ziua a 7-a biomasa se separă de lichidul cultural și se supune demineralizării de surplusul de săruri, în acest scop utilizându-se o soluție de acetat de amoniu de 1,5%, și se determină conținutul de ficobiliproteine.

Avantajul procedurii constă în majorarea conținutului de ficobiliproteine în biomasa de spirulină până la 30,33% din BAU.

Schema de realizare a procedurilor de cultivare a cianobacteriei *Spirulina platensis* în prezența stimulatoarelor chimici este prezentată în figura 1.

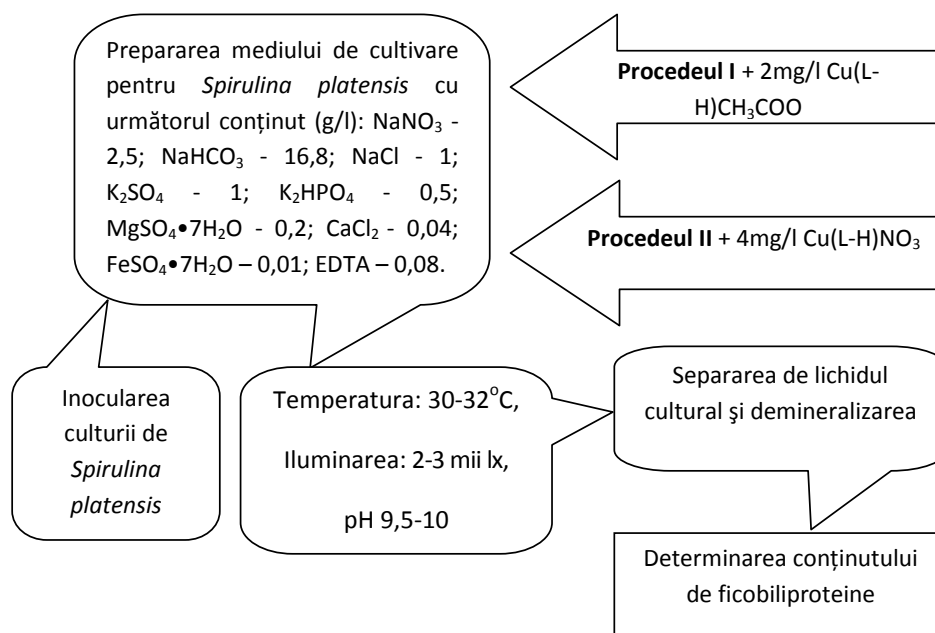


Fig. 1. Schema de realizare a procedurilor de obținere a biomasei de spirulină cu un conținut sporit de ficobiliproteine

În concluzie, putem afirma că au fost elaborate două procedee de obținere a biomasei de spirulină cu un conținut sporit de ficobiliproteine – sursă importantă de substanțe bioactive utilizate în industria farmaceutică, medicina clinică și experimentală.

Bibliografie

1. BERMEJO, R., FELIPE, M.A., TALAVERA, E.M., ALVAREZ-PEZ, J.M. *Expanded Bed Adsorption Chromatography for Recovery of Phycocyanins from the Microalga Spirulina platensis*. In: Chromatographia, 2006, vol. 63, Nr. 1/2, p. 59-66
2. ERIKSEN, Niels T. *Production of phycocyanin—a pigment with applications in biology, biotechnology, foods and medicine*. In: Appl Microbiol Biotechnol, 2008, vol. 80, p. 1–14
3. HANAA, H. Abd El-Baky. *Over Production of Phycocyanin Pigment in Blue Green Alga Spirulina sp. and It's Inhibitory Effect on Growth of Ehrlich Ascites Carcinoma Cells*. In: J. Med. Sci., 2003, vol. 3, nr. 4, p. 314-324
4. PINERO, Estrada J., BERMEJO, Besco P., VILLAR DEL FRESNO, A. *Antioxidant activity of different fractions of Spirulina platensis protean extract*. In: IL Farmaco, 2001, vol. 56, p. 497-500
5. ZHOU, Z., LIU, L., CHEN, X., et al. *Factors that effect antioxidant activity of c-phycocyanins from Spirulina platensis*. In: J. Food. Biochem., 2005, vol. 29, p. 313-322
6. NALIMOVA, A., POPOVA, V., TSOGLIN, L., PRONINA, N. *The effects of copper and zinc on Spirulina platensis growth and heavy metal accumulation in its cells*. In: Rus J of Plant Physiology, 2005, vol.52, nr.2, p. 229-234
7. BERTA DE LA CERDA, CASTIELLI, O. *A proteomic approach to iron and copper homeostasis in cyanobacteria*. In: Briefings in Functional Genomics, 2008, Vol. 9, Nr. 2
8. MUHAMMAD, T., MAQSOOD, A.A *Comparative Study of Anti-Inflammatory Activity of Diflunisal and its Copper Complex*. In: Internat. J. of Agricult & Biology, 2003, Vol. 5, Nr. 1, p. 1-3
9. GULEA, A., POIRIER, D., PAHONȚU, E.-M., ȚAPCOV, V., BEJENARI, N., ROY, J. *Inhibitori ai leucemiei mieloidे umane în baza compușilor coordinativi ai Cu(II) cu saliciliden-tiosemicarbazide*. // Brevet de invenție MD nr. 3890, 2009, BOPI nr. 4/2009, p. 35
10. GULEA, A., ROȘU, T., COTOVAIA, A., DONALD, P., JENNY, R., ȚAPCOV, V. *Inhibitor al leucemiei mieloidे umane în bază de bis(2-hidroxi-8-fenil-triciclo/7.3.1.0.2,7/tridecan-13-on-tiosemicarbazonato)cupru*. // Brevet de invenție MD nr. 3655, BOPI nr. 7/2008, p. 36-37
11. ROSU, T., PASCULESCU, S., LAZAR, V., CHIFIRIUC, C., CERNAT, R. *Copper(II) complexes with ligands derived from 4-amino-2,3-dimethyl-1-phenyl-3-pyrazolin-5-one: synthesis and biological activity*. In: Molecules, 2006, Vol. 11, p. 904-914
12. ROȘU, T., GULEA, A., NICOLAE, A., GEORGESCU, R. *Complexes of 3dn Metal Ions with Thiosemicarbazones: Synthesis and Antimicrobial Activity* // Molecules, 2007, 12, p. 782-796
13. ANTHONY, E.L., DOUGLAS, X.W. *Antifungal and antitumor activity of heterocyclic thiosemicarbazones and their metal complexes: current status*. In: BioMetals, 1992, vol. 5, p. 121-126
14. GULEA, A., POIRIER, D., DONALD, ROY, J., TSAPKOV, V. *Dihydrate of di(μ-Ophenoxy) di[N-(2oxy-1-benzal)-N1-α-oxylfuralhydrazine(2-) copper] with properties of inhibitor of the human myeloid leukaemia* // Brevet de invenție MD 3098, BOPI nr. 7/2006, p. 28-29
15. DEVEREUX, M., MCCANN, M., O'SHEA, D., et al. *Synthesis, Superoxide Dismutase Mimetic and Anticancer Activities of Metal Complexes of 2,2-Dimethylpentanedioic Acid(2dmepdaH2) and 3,3-Dimethylpentanedioic acid(3dmepdaH2): X-Ray Crystal Structures of [Cu(3dmepda)(bipy)]2•6H2O and [Cu(2dmepda)(bipy)(EtOH)]2•4EtOH (bipy=2,2 Bipyridine)*. In: Bioinorganic Chemistry and Applications, 2006, p. 1-11

16. HINDO, SARMAD S., FREZZA, M., TOMCO, D., et al. *Metals in anticancer therapy: Copper(II) complexes as inhibitors of the 20S proteasome*. In: European Journal of Medicinal Chemistry, 2009, Vol. 44, Nr. 11, p. 4353-4361;
17. GULEA, A., POIRIER, D., ROY, J., STAVILA, V., BULIMESTRU, I., TSAPCOV, V., BĂRCĂ, M., POPOVSCHI, L. *In vitro antileukemia, antibacterial and antifungal activities of some 3d metal complexes: Chemical synthesis and structure – activity relationships* // Journal of Enzyme Inhibition and Medicinal Chemistry, 2008; v. 23. nr. 6, pp. 806-818
18. GULEA, A., PRISACARI, V., TSAPKOV, V., BURACHEVA, S., SPYNU, S., BEZHENAR, N., POIRIER, D., ROY, J. *Synthesis and antimicrobial activity of sulfanylamide containing copper (II) and nickel (II) salicyliden thiosemicarbazidates* // Pharmaceutical Chemistry Journal, v. 41. nr. 11, 2007, p. 596-599
19. RUDIC, V. *Aspecte noi ale biotehnologiei*, Chișinău, 1993. 140 p.
20. BOUSSIBA, S., RICHMOND, A. *C-phycocyanin as a storage protein in the blue-green alga Spirulina platensis*. In: Arch. Microb., 1980, nr. 125, p. 143-147
21. RUDIC, V., BULIMAGA, V. *Procedeu de obținere a ficocianinei*. Brevet de invenție MD nr. 1008, BOPI nr. 8, 1998, p. 16
22. HEMLATA, TASNEEM FATMA. *Screening of Cyanobacteria for Phycobiliproteins and Effect of Different Environmental Stress on Its Yield*. Bulletin of Environmental Contamination and Toxicology. Vol. 83, nr. 4, p. 509-515
23. RUDIC, V., TURTĂ, C., BULIMAGA, V., DENCICOV, L., CHIRIAC, T., LĂZĂRESCU, A. *Procedeu de cultivare a cianobacteriei Spirulina platensis*. Brevet de invenție MD nr. 2386, BOPI nr. 2, 2004
24. BATÎR, L., RUDIC, V., BULIMAGA, V., ZOSIM, L., ELENCIUC, D., GULEA, A., BEJENARI, N., ȚAPCOV, V. *Procedeu de cultivare a cianobacteriei Spirulina platensis*. Brevet de invenție MD nr. 167, BOPI nr. 3/2010
25. GULEA, A., ȚAPCOV, V., GRAUR, V., BATÎR, L., RUDIC, V., BULIMAGA, V. *Hidratul de 2-[[2-(2-hidroxiethylamino)-etilimino]-metil]-benzen-1,4-diol(2-)cupru și procedeu de cultivare a cianobacteriei Spirulina platensis cu utilizarea acestuia*. Brevet de invenție MD nr. 4026, BOPI nr. 3/2010

REZUMAT

In prezentul articol este descrisă elaborarea a două procedee de obținere a biomasei de spirulină platensis cu un conținut sporit de ficobiliproteine, utilizându-se în calitate de reglatori compușii coordinativi noi ai Cu(II) cu azometine.

ABSTRACT

The elaboration of two methods for obtaining of spirulina platensis biomass with a high content of phycobiliproteins using as regulators some new coordinative compounds of Cu(II) with azomethines is described in the present article.

**SISTEMUL DE GESTIONARE A MĂSURILOR
SANITARE ȘI FITOSANITARE ÎN PROCESUL
DE PROMOVARE A EXPORTURILOR DE PRODUSE
AGROALIMENTARE PE PIAȚA UE**



dr. Rodica PERCIUN,
cerc. șt. superior,
Institutul de Economie,
Finanțe și Statistică (IEFS)

Libera circulație a mărfurilor reprezintă una dintre pietrele de temelie ale comerțului – atât internațional, cât și intern. Principiul liberei circulații a bunurilor impune un cadru legislativ comun, care să asigure traficul nerestricționat al produselor în cadrul Uniunii Europene, în același mod în care acesta se realizează și în interiorul unei țări. Aceasta înseamnă că standardele tehnice de bază, certificarea produselor și definițiile metrologice trebuie să respecte reguli stabilite la nivel european.

Fiind o ramură de importanță primordială pentru orice economie națională, inclusiv pentru Republica Moldova, agricultura, cea mai veche îndeletnicire a omului, înregistrează azi o evoluție fulminantă, însă comportă și anumite riscuri. Pe măsura aplicării realizărilor progresului tehnico-științific, recoltele agricole, productivitatea animalelor și rezultatele finale ale activității agricultorilor sporesc în mod determinant, favorizând, totodată, pericolul folosirii abuzive a unor sau altor factori nocivi în procesul tehnologic, care pot avea consecințe negative de proporții. În scopul neadmiterii unor astfel de urmări, în Uniunea Europeană toate domeniile agricole sunt cuprinse într-un cadru legislativ adecvat, perfecționat în permanență, aplicându-se efectiv mecanismele de modificare existente. Spre deosebire de Uniunea Europeană, o bună parte din actele legislative și normative necesare în sectorul agrar din Republica Moldova încă n-au fost elaborate și adoptate în modul stabilit.

Așadar, agricultura, împreună cu industria de prelucrare a produselor agricole, reprezintă unul dintre cele mai importante sectoare ale economiei naționale. În fond, Republica Moldova este o țară agrar-industrială, însă, cu toate acestea, valoarea adăugată a sectorului agricol constituie doar 10% din PIB (tabelul 1).

Tabelul 1

Creșterea economică și contribuția sectorului agricol în PIB-ul Republicii Moldova, anii 2005-2009

	2005	2006	2007	2008	2009
Creșterea anuală a PIB-ului, %	7,5	4,8	3,1	7,8	-6,5
Valoarea adăugată a agriculturii, % în PIB	20	17	12	11	10

Sursa: Platforma datelor privind dezvoltarea, Banca Mondială.

Agricultura și industria de prelucrare constituie sursa celor mai importante exporturi din Moldova, acest fapt fiind confirmat și de ponderea substanțială pe care o au produsele agroalimentare în totalul exporturilor. După cum se constată, exporturile agricole au regresat în perioada anilor 2005-2007, iar din 2008 ele încep să se revigoreze câte puțin, înregistrând, la finele anului 2009, 609,2 mil. USD (tabelul 2).

Tabelul 2

Exporturile și importurile de produse agroalimentare* ale Moldovei, anii 2005-2009, mii USD

	2005	2006	2007	2008	2009
EXPORT - total	1091254,5	1051621,1	1341735,1	1591184,7	1287536,3
Export produse agroalimentare	582871,3	463944,7	507688,7	595032,0	609236,7
IMPORT - total	2292291,6	2693183,7	3689524,4	4898762,0	3278269,8
Import produse agroalimentare	279575,0	315611,9	465914,3	631390,5	513583,0
Pondere exportului de produse agroalimentare în totalul de export, %	53,4	44,1	37,8	37,4	47,3
Pondere importului de produse agroalimentare în totalul de import, %	12,2	11,7	12,6	12,9	15,7

Sursa: date statistice ale BNS

* Animale vii și produse ale regnului animal; produse ale regnului vegetal; grăsimi și uleiuri de origine animală sau vegetală și produse ale disocierii lor; grăsimi alimentare prelucrate; ceară de origine animală sau vegetală; produse alimentare; băuturi alcoolice și fără alcool; oțet; tutun

În perioada 2005-2008, au crescut în valori nominale atât exportul, cât și importul total. Importul produselor alimentare s-a majorat, de asemenea, de peste două ori, deoarece regenerarea economică și remitențele au sporit cererea pentru produsele alimentare ale producătorilor străini. Spre deosebire de import, exporturile de produse alimentare au rămas la același nivel, abia în 2009 înregistrându-se o creștere de 2% față de anul precedent. Ca urmare, ponderea produselor agroalimentare în valoarea totală a exportului s-a redus de la 53,4%, la 47,3%. Principalele produse care au determinat creșterea exportului sunt băuturile alcoolice, fructele și legumele în stare proaspătă și prelucrate.

În această ordine de idei, dezvoltarea sectorului agroalimentar și, în special, organizarea și asigurarea bunei funcționări a pieței produselor agricole și agroalimentare prezintă una dintre preocupările prioritare ale Guvernului Republicii Moldova.

Evident, nici promovarea exporturilor de produse agricole nu poate fi neglijată. Comerțul internațional trebuie să se bazeze pe dezvoltarea rapidă a proceselor de globalizare, liberalizarea relațiilor economice între țări, eliminarea barierei din calea fluxurilor de mărfuri, capital și forță de muncă.

Produsele agricole, care și-au demonstrat deja potențialul pentru export sunt: vinurile și băuturile alcoolice tari, fructele, legumele, nucile, mierea etc. În ceea ce privește exporturile, până în anii 2005 Moldova conta foarte mult pe piețele CSI și, în special, pe cea a Rusiei. Conform studiilor Băncii Mondiale, ponderea exportului de produse agroalimentare în totalul exportului în țările CSI și ale UE a constituit, respectiv: în anul 2001 – 77% și 8%, în 2002 – 71% și 7%, în 2003 – 74% și 9%, în 2004 – 76% și 9% [1]. Astfel, Moldova se expunea și continuă să se expună conștient și în mod repetat șocurilor și intervențiilor politice din țările CSI, în special din Rusia. De exemplu, în 2005 Rusia a blocat toate exporturile de fructe și legume proaspete, în martie 2006 Rusia a interzis importul vinurilor pe motiv că acestea nu corespund standardelor de securitate alimentară, în 2009-2010 s-a întâmplat același lucru.

De remarcat, totodată, faptul că Moldova este învecinată cu o piață enormă, având o populație de circa jumătate de miliard de oameni – piața UE. Deci, pentru a spori considerabil accesul produselor noastre pe piața UE, Moldova continuă să-și armonizeze standardele sale cu cele europene și să amelioreze sistemul gestionării măsurilor sanitare și fitosanitare. Datele statistice privind exporturile produselor agroalimentare din ultimii 5 ani conform destinației demonstrează un trend ascendent al exporturilor către UE (tabelul 3).

Tabelul 3

Exporturile de produse agroalimentare* din Moldova conform destinației, anii 2005-2009, mii USD

Anii	2005	2006	2007	2008	2009
Exportul produselor agroalimentare - total	832990,3	768509,8	916520,8	1103825,7	958683,4
Exportul produselor agroalimentare către CSI	389623,5	230843,2	237264,4	283735,3	290242,4
Pondere exportului produselor agroalimentare către CSI în totalul de exporturi, %	46,8	30,0	25,9	25,7	30,3
Exportul produselor agroalimentare către UE	443366,8	537666,6	679256,4	820090,4	668441,0
Pondere exportului produselor agroalimentare către UE în totalul de exporturi, %	53,2	70,0	74,1	74,3	69,7

Sursa: date statistice ale BNS

* **Produse alimentare și animale vii** (animale vii, carne și preparate din carne, produse lactate și ouă de pasăre, pește, crustacee, moluște, cereale și preparate pe bază de cereale, legume și fructe, zahăr, preparate pe bază de zahăr; miere, cafea, ceai, cacao, condimente și înlocuitori ai acestora, hrană destinată animalelor (exclusiv cerealele nemăcinată)); **Produse și preparate alimentare diverse**

Pentru ca această tendință să fie menținută, Moldova trebuie să se asigure cu un sistem de securitate alimentară și gestionare a sănătății agricole bazat pe principiile OMC, care va contribui în continuare la creșterea competitivității produselor autohtone, la recunoașterea acestora pe alte piețe și la diversificarea piețelor de desfacere.

Actualmente, cadrul legislativ ce reglementează dezvoltarea sectorului agroalimentar încă nu este adaptat la cerințele Uniunii Europene. Armonizarea acestuia cu cel al Uniunii Europene constituie o necesitate vitală pentru dezvoltarea comerțului nostru extern.

Realizarea acestui obiectiv prevede:

- ❖ revizuirea cadrului legislativ-normativ, cu abrogarea, modificarea și adoptarea actelor respective ce nu sunt armonizate cu cele europene;
- ❖ elaborarea reglementărilor tehnice în domeniul agroalimentar;
- ❖ perfectarea și aprobarea normelor sanitare și fitosanitare;
- ❖ crearea, dotarea, desemnarea sistemelor de laboratoare de testare pentru evaluarea conformității produselor alimentare destinate pieței interne și exportului comunitar, precum și r-cordarea acestora la standardele și normele europene;
- ❖ elaborarea standardelor naționale pentru domeniul agroalimentar în baza standardelor Comisiei Codex Alimentarius.

Documentul de bază care asigură promovarea și dezvoltarea sectorului agricol, precum și principiile de organizare a pieței produselor agricole și agroalimentare la nivel național îl reprezintă *Strategia națională de dezvoltare durabilă a complexului agroindustrial al Republicii Moldova (2008-2015)* [2]. Strategia reprezintă un document de coordonare plenară la nivel național a principalelor acțiuni politice, economice și sociale privind dezvoltarea sectorului agroindustrial, preconizându-se evaluarea nivelului de adaptare a sectorului agroalimentar autohton la condițiile și mecanismele economiei de piață, direcțiile și instrumentele principale de modernizare ale sectorului agrar, rolul statului în dezvoltarea sectorului agroalimentar la etapa post-privatizare, efectele economice scontate, precum și o descifrare a riscurilor de implementare a strategiei.

În conformitate cu aceasta, în scopul dezvoltării piețelor din sectorul agroindustrial, se preconizează realizarea a două sarcini specifice: a) dezvoltarea infrastructurii de piață și îmbunătățirea canalelor de distribuție și b) perfecționarea competențelor producătorilor și antreprenorilor agricoli în domeniul marketingului.

Printre actele legislative care asigură reglementarea condițiilor de bază privind circuitul produselor, în vederea asigurării inofensivității lor și a ocrotirii sănătății omului, a protecției intereselor consumatorilor, precum și prelucrarea și comercializarea produselor agricole pe piețele interne și externe, se înscriu, în primul rând, Legea nr. 78-XV privind produsele alimentare și Legea privind organizarea și funcționarea piețelor de produse agricole și agroalimentare [3].

Conform ultimei legi menționate, pentru organizarea și funcționarea mai eficientă a piețelor de produse agricole și agroalimentare se stabilește modelul de reglementare a pieței produselor agroalimentare, și anume segmentarea acesteia pe grupe de produse, după cum urmează:

1. cereale și produse procesate din cereale,
2. oleaginoase și produse procesate,
3. sfeclă de zahăr, zahăr și produse procesate,
4. cartofi și produse procesate,
5. legume-fructe proaspete și procesate,
6. struguri, vin, produse pe bază de vin și produse procesate,
7. cereale pentru bere, hamei, bere,
8. porcine, carne de porc și produse procesate,
9. păsări, carne de pasăre, ouă și produse procesate,
10. bovine, carne de bovină și produse procesate,
11. ovine și caprine, carne, lapte de ovine și lapte de caprine, lână și produse procesate de ovine și caprine,
12. produse secundare din zootehnie, lapte și produse lactate,
13. plante textile și produse procesate,
14. plante medicinale și etero-oleaginoase și produse prelucrate și procesate,
15. tutun și produse din tutun,
16. semințe și material săditor, flori,
17. plante ornamentale și arhitectură peisajeră,
18. miere de albine, alte produse apicole și produse procesate.

În conformitate cu legislația în vigoare, organismele instituționale responsabile de asigurarea activității piețelor de produse agricole și agroalimentare sunt **Ministerul Agriculturii și Industriei Alimentare** și **Consiliul pe filiera produsului (Consiliul pe produs)**, care reprezintă structura organizatorică la nivel național (fig. 1).

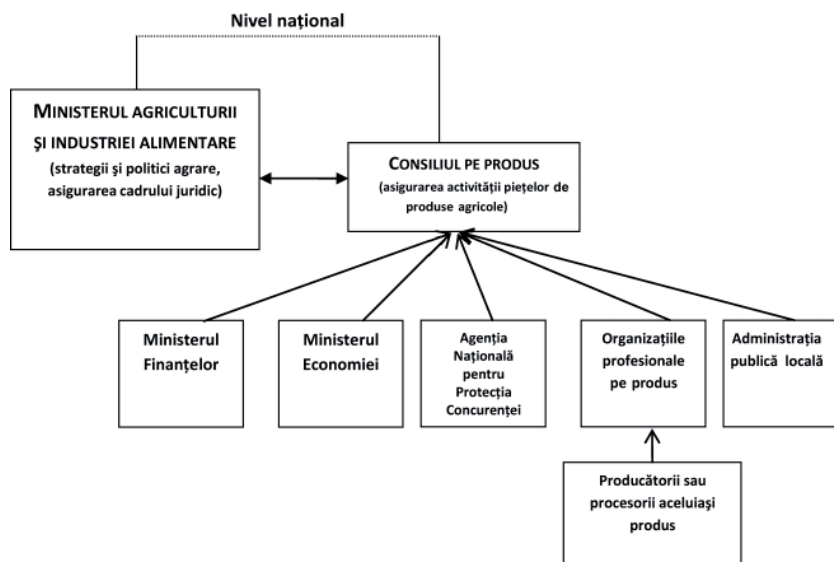


Fig. 1. Modelul organizării și funcționării piețelor de produse agricole și agroalimentare

În întregul sistem de reglementare a piețelor de produse agricole și agroalimentare, mecanismul principal decizional îl constituie Ministerul Agriculturii și Industriei Agroalimentare, în competența căruia intră elaborarea strategiei și politicilor agricole. De asemenea, ministerului îi revine sarcina de a iniția adoptarea unor acte normative și de a asigura funcționalitatea cadrului juridic în domeniu. Organizarea și reglementarea pieței se realizează în colaborare cu Consiliile pe produse de pe fiecare filieră, în baza acordurilor contractate între acestea, recomandându-se în special ameliorarea sistemului informațional cu privire la cererea, oferta și prețurile la principalele produse agricole și agroalimentare, precum și consultările referitoare la actele normative inițiate în sectorul respectiv.

O componentă importantă a sistemului gestionării sanitare și fitosanitare o reprezintă **certificarea produselor agroalimentare**. Statul moldovenesc acordă o atenție sporită problemelor privind asigurarea inofensivității produselor agroalimentare, în special prin intermediul serviciilor sale de supraveghere care certifică produsele menționate. Moldova are două categorii de cerințe privind certificarea. Prima se referă la certificarea de clasă (sanitară, fitosanitară și veterinară), eliberată de către agențiile responsabile pentru măsurile sanitare și fitosanitare. A doua se referă la certificarea faptului că produsele se conformează cerințelor Institutului Național de Standardizare și Metrologie Moldova Standard (evaluarea conformității). De menționat faptul că cerințele de certificare pentru produsele locale și pentru cele importate sunt identice. Cerințele de certificare privind măsurile sanitare și fitosanitare sunt specificate în regulamentele tehnice ale ministerului de resort. Testarea și certificarea ține de responsabilitatea organului competent din cadrul ministerului, iar certificatele de igienă sunt eliberate de către Centrul național de medicină preventivă. De obicei, inspecțiile se efectuează o dată sau de două ori pe an. Importatorii primesc certificate valabile doar pentru partida respectivă de mărfuri, iar mărfurile importate sunt supuse inspecției la oficiul vamal raional în care este înregistrat importatorul.

Analizând situația actuală a pieței de produse agroalimentare și gradul de acces pe piețele externe, în special pe cele din UE, concluzionăm:

- ❖ exigențele sporite privind asigurarea calității mai bune a produselor alimentare și a securității acestora constituie o provocare majoră pentru sectorul agricol din Republica Moldova;
- ❖ a fost instituită infrastructura instituțională și legislativă pentru gestionarea securității alimentare și sănătății agricole în concordanță cu Acordul OMC privind măsurile sanitare și fitosanitare (SFS);
- ❖ influența benefică a SFS va stimula producătorii și întreprinderile agricole de prelucrare din Moldova să se conformeze cerințelor comunitare, care devin tot mai stricte, pentru a obține acces la segmentele scumpe de piață (în special, în Uniunea Europeană), asigurând efectiv securitatea alimentară internă, sănătatea animalelor și a plantelor;
- ❖ înfăptuind schimbările menționate, statul va stimula ascensiunea sectorului agricol pentru reducerea în continuare a sărăciei.

Bibliografie

1. *Departamentul Agricultură și Dezvoltarea Rurală, Regiunea Europa și Asia Centrală, Banca Mondială, Moldova: Gestionarea securității alimentare și a sănătății agricole: plan de acțiuni*, Washington, DC, 2005
2. *Hotărârea Guvernului nr. 1199 din 17.10.2006 cu privire la aprobarea Strategiei de dezvoltare a sectorului agroalimentar în perioada anilor 2006-2015* (Monitorul Oficial nr. 170-173/1312 din 03.11.2006)
3. *Legea nr. 257-XVI din 27.07.2006 privind organizarea și funcționarea piețelor produselor agricole și agroalimentare*, Monitorul Oficial nr. 142-145/700 din 08.09.2006

REZUMAT

*R*olul sistemului de gestionare a SFS consistă în a permite Republicii Moldova să participe efectiv la comerțul internațional, realizând în paralel o protecție mai bună a sănătății umane. Un sistem de securitate alimentară și gestionare bazat pe principiile și practicile OMC va contribui la sporirea competitivității produselor autohtone și la diversificarea piețelor acestora.

ABSTRACT

*T*he role of SPS management consists in allowing Republic of Moldova to participate effectively in the international trade, running in parallel a better protection of human health. A food safety and management system based on WTO principles and practices will enhance the competitiveness of local products and diversify their markets.

PRACTICA JUDICIARĂ ÎN DOMENIUL PI

Revista „Intellectus” publică unele hotărâri ale instanțelor judecătorești naționale pe cauze din domeniul proprietății intelectuale. Textele publicate constituie variante liber expuse ale textelor originale și nu au statut oficial. Orice trimitere la prezenta sursă urmează a fi însoțită, în mod obligatoriu, de mențiunea privind statutul său neoficial.

Baza de date AGEPI „Practica judiciară” (http://www.agepi.md/md/decizii_judecata/) se completează cu hotărâri ale instanțelor judecătorești, emise pe cauze din domeniul proprietății intelectuale, începând cu 1 ianuarie 2007.

Litigii referitoare la încălcări ale drepturilor din domeniul mărcilor

I.

Întreprinderea „ȘAFRANĂX” SRL s-a adresat în instanță cu o cerere de chemare în judecată împotriva „ARMICOM” SRL, prin care solicita de a i se interzice pârâtului folosirea mărcilor comerciale „Șofran” și „Șafran” și comercializarea pe piața Republicii Moldova a produselor cu mărcile „Șofran” și „Șafran”, precum și de a se încasa de la pârât prejudiciul material în sumă de 132782 de lei, prejudiciul moral în sumă de 30000 de lei și cheltuielile de judecată.

În motivarea acțiunii sale, „ȘAFRANĂX” SRL a invocat faptul că la momentul dat vânzările sale s-au redus considerabil și că în urma investigațiilor efectuate a stabilit că aceasta s-a întâmplat din cauza că „ARMICOM” SRL livrează pe piața Republicii Moldova pâine cu marca „Șofran”, care este similară cu marca „Șafran”, înregistrată pe numele său. Astfel, pârâtul folosește în mod ilegal denumirea menționată, care nu este înregistrată oficial, încălcând legislația în vigoare și creând impedimente reclamantului prin concurență neloială.

Întreprinderea „ȘAFRANĂX” SRL în acțiune susține că, în calitate de titular, conform prevederilor alin. (5) art. 4 și alin. (1) art. 6 ale Legii RM privind mărcile și denumirile de origine a produselor nr. 588-XIII din 22.09.95, îi aparține „dreptul exclusiv de a dispune și de a folosi marca pe teritoriul Republicii Moldova, precum și dreptul de a interzice altor persoane să folosească, fără consimțământul său, în operațiunile comerciale semne identice ori similare pentru produse sau servicii identice ori similare celor pentru care marca este înregistrată, în cazul în care o astfel de folosire ar genera risc de confuzie”.

Pârâtul, „ARMICOM” SRL, comercializează prin rețeaua comercială, inclusiv prin intermediul supermarketelor „Green Hills”, „Alimentara Nr. 1”, precum și prin intermediul altor agenți economici, pâine cu denumirea „Șofran”. Denumirea comercială „Șofran” este identică cu marca „Șafran”, înregistrată de „ȘAFRANĂX” SRL conform Certificatului nr. 13145.

Dacă s-ar face analiza acestor două mărci, la prima vedere ele par a fi totalmente identice, diferența constând în literele „o” și „a”, aceasta fiind o deosebire nesemnificativă. Totodată, produsele de panificație cu marca „Șofran” sunt amplasate în vitrinele rețelei comerciale în apropierea nemijlocită de produsele cu marca „Șafran”, acest fapt generând confuzie în rândul consumatorilor în raport cu marca „Șafran”, cu producția întreprinderii-titular al mărcii și cu producătorul

însuși. Pârâtul folosește în mod intenționat marca „Șofran”, beneficiind astfel de succesul în vânzări al reclamantului. Marca „Șafran” a dobândit o bună popularitate pe piața de desfacere, dar pentru aceasta reclamantul a cheltuit mijloace financiare enorme, investite în reclamă, în utilaje performante, în producție calitativă.

Cele relatate mai sus cad sub incidența prevederilor art. 10 alin. (2) și (3) al Convenției de la Paris cu privire la protecția proprietății industriale din 20 martie 1883, care prevede: „Constituie act de concurență neloială orice act de concurență contrar practicilor cinstitute în materie industrială sau comercială”. În special sunt interzise „toate acțiunile de natură să creeze, prin orice mijloc, o confuzie cu întreprinderea, produsele sau activitatea industrială sau comercială a unui concurent, indicațiile a căror folosire în exercitarea comerțului sunt susceptibile să inducă publicul în eroare cu privire la natura, modul de fabricare, caracteristicile, cantitatea sau calitatea mărfurilor”.

Astfel, reclamantul susține că pârâtul întreprinde intenționat acțiuni menite să ducă la confundarea mărcilor menționate de către consumator, generând astfel inducerea în eroare a acestuia. Totodată, reclamantul mai afirmă că marca comercială „Șafran” a fost recunoscută de AGEPI în calitate de marcă notorie din data de 10.12.2004.

În conformitate cu prevederile art. 2 alin. (6) al Legii nr. 588/1995 privind mărcile și denumirile de origine a produselor, notorie este marca larg cunoscută, aplicată produselor sau serviciilor în cadrul unui segment relevant de public, inclusiv ca urmare a promovării sale în Republica Moldova la data depunerii cererii de înregistrare sau la data priorității invocate în cerere.

Potrivit art. 6 al Convenției de la Paris, țările Uniunii de la Paris se obligă, fie din oficiu, dacă legislația țării o îngăduie, fie la cererea celui interesat, să refuze sau să invalideze înregistrarea și să interzică folosirea unei mărci de fabrică sau de comerț care constituie o reproducere, imitație sau traducere, putând produce confuzie, a unei mărci pe care autoritatea competentă a țării de înregistrare sau de folosire o va considera că este notoriu cunoscută ca fiind marca unei persoane investite să beneficieze de prezenta Convenție și fiind folosită pentru produse identice sau similare. Se va proceda la fel atunci când partea esențială a mărcii constituie o reproducere a unei astfel de mărci notoriu cunoscute sau o imitație putând fi confundată cu aceasta.

Folosirea de către pârât a mărcii comerciale, partea esențială a căreia constituie o reproducere a mărcii care aparține concurentului său, poate fi calificată drept un act de concurență neloială în baza art. 8 alin. (1) lit. d) al *Legii cu privire la protecția concurenței* nr. 1103-XIV din 30.06.2000 (Monitorul Oficial al Republicii Moldova nr. 166-168/1205 din 31.12.2000) și are la bază intenția de a obține profituri nemotivate. Pârâtul folosește marca asemănătoare dorind astfel să obțină beneficii pe seama popularității dobândite de producția întreprinderii „ȘAFRANĂX” SRL și de marca comercială ce îi aparține reclamantului.

Deci, acțiunile pârâtului încalcă drepturile exclusive ale întreprinderii „ȘAFRANĂX” SRL, care sunt protejate în conformitate cu legislația națională și cu tratatele internaționale a căror parte este țara noastră, aducând prejudiciu *material și moral* titularului mărcii „Safran”, recunoscută pe teritoriul RM ca marcă notorie, face concurență neloială, inducând consumatorul în eroare referitor la proveniența, producătorul și calitatea produselor marcate cu această marcă.

În cadrul ședinței de judecată, reclamantul a susținut pe deplin acțiunea și a solicitat admi-

terea ei integrală.

Reprezentantul pârâtului nu a recunoscut acțiunea și a solicitat respingerea ei integrală, indicând că, după recepționarea de la reclamant a demersului cu privire la încetarea de a folosi și comercializa producția cu marca „Șofran”, prin ordinul directorului general al „ARMICOM” SRL, dl Mihai Vîrcolici, din 17.03.2009 denumirea pâinii „Șofran” a fost înlocuită cu „Ciocâlteni”.

Reprezentantul pârâtului nu a recunoscut nici cerințele invocate de reclamant cu privire la cuantumul prejudiciului material cauzat și a solicitat instanței de judecată de a le respinge.

Pricina fiind amânată de două ori în urma cererilor adresate de către pârât, instanța de judecată a decis s-o examineze în lipsa reprezentantului pârâtului, deoarece, în corespundere cu prevederile art. 206 alin. (5) CPC al RM, neprezentarea la ședința de judecată a pârâtului nu împiedică examinarea pricinii. Mai mult ca atât, instanța oferise anterior reprezentantului pârâtului să fixeze de sine stătător data ședinței de judecată, la care acesta nu s-a prezentat.

În referința AGEPI se menționează că, conform art. 9 din Legea nr. 38/2008 privind protecția mărcilor (în continuare - Legea nr. 38/2008), reclamantul „ȘAFRANĂX” SRL, în calitate de titular al mărcii nr. 13145, dispune de toate drepturile exclusive conferite prin certificatul de înregistrare, inclusiv de dreptul de a interzice terților utilizarea mărcii.

Limitarea dreptului exclusiv la o marcă reiese din prevederile art. 10 al Legii nr. 38/2008 care, în alin. (1), stipulează că „Dreptul exclusiv nu se extinde asupra elementelor mărcii care, în conformitate cu prezenta lege, nu pot fi înregistrate independent în calitate de mărci, cum ar fi termenii descriptivi, cu condiția folosirii loiale a acestor elemente și respectării intereselor legitime ale titularului mărcii și ale terților”.

Referitor la afirmația reclamantului precum că denumirea comercială „Șofran” utilizată de pârât este identică cu marca sa, AGEPI a menționat că marca acestuia este una combinată. Corespunzător, în conformitate cu art. 9 lit. b) din Legea nr. 38/2008, la stabilirea gradului de încălcare a drepturilor se va ține cont de faptul dacă semnul utilizat este similar cu marca înregistrată în măsura în care această similitudine generează riscul de confuzie în percepția consumatorului; riscul de confuzie include și riscul de asociere dintre semn și marcă.


Cât privește argumentul precum că pârâtul se folosește în mod intenționat de marca reclamantului care a dobândit popularitate și, astfel, cade sub incidența art. 10^{bis} al. (2) și (3) al Convenției de la Paris cu privire la protecția proprietății industriale, care se referă la protecția împotriva concurenței neloiale, AGEPI a menționat că art. 8 (1)d) al *Legii cu privire la protecția concurenței* nr. 1103-XIV din 30.06.2000 definește actul de concurență neloială drept folosire neautorizată, integrală sau parțială, a mărcii comerciale, a emblemei de deservire, a altor obiecte ale proprietății industriale, a firmei unui alt agent economic, copierea formei, ambalajului și aspectului exterior al mărfii unui alt agent economic.

AGEPI nu s-a expus asupra acestui argument, deoarece constatarea actului de concurență neloială ține de competența Agenției Naționale pentru Protecția Concurenței sau a instanței de judecată.

Mai mult ca atât, reclamantul a afirmat că, în baza Hotărârii Comisiei de Apel AGEPI din 16.01.2006, marca comercială „Șafran” a fost recunoscută ca marcă notorie, fapt care are valoa-

re juridică din 10.12.2004. În acest sens, AGEPI a specificat că această afirmație a reclamantului nu corespunde adevărului, anexând și un extras din Baza de Date „Mărci Naționale” cu lista mărcilor recunoscute notorii pe teritoriul Republicii Moldova.

În calitate de intervenient accesoriu, AGEPI nu a formulat pretenții față de părți, subliniind faptul că cerințele înaintate de către reclamant nu țin de competența sa. În mod corespunzător, AGEPI nu s-a expus asupra fondului cauzei, lăsând la aprecierea instanței motivele de fapt și de drept invocate de către părți.

Astfel, apreciind argumentele invocate de părți și probele anexate la materialele dosarului, instanța de judecată consideră că, în corespundere cu prevederile art. 9 alin. (1) al Legii nr. 38/2008, reclamantul, în calitate de titular al mărcii  nr. 13145, dispune de toate drepturile exclusive conferite, inclusiv de dreptul de a interzice terților utilizarea mărcii.

În consecință, instanța de judecată consideră că marca comercială „Șofran”, cu care pârâtul și-a marcat producția sa, este identică și asemănătoare cu marca comercială „Șafran” aparținând reclamantului. De fapt, acest lucru a fost recunoscut și de către pârât prin adoptarea ordinului din 17.03.2009 al directorului general al SC „ARMICOM” SRL, dl Mihai Vîrcolici, și din aceste considerente instanța de judecată a decis de a-i interzice acesteia folosirea mărcilor comerciale „Șofran” și „Șafran”, precum și comercializarea produselor cu mărcile respective pe piața RM.

În corespundere cu prevederile art. 72 al Legii nr. 38/2008, la repararea prejudiciului material cauzat urmează de a se lua în considerație toate circumstanțele, precum sunt consecințele economice negative, venitul ratat de părți, venitul pârâtului și prejudiciul moral. Întru confirmarea prejudiciului material cauzat reclamantului, instanței de judecată i-au fost prezentate concluziile specialistului „Prointelgrup” SRL, A. Anisimova, care a indicat că cuantumul prejudiciului material cauzat reclamantului constituie 305000 de lei.

Reprezentantul pârâtului nu a prezentat instanței de judecată calcule care ar combate cele invocate de specialistul A. Anisimova, de aceea instanța a considerat că aceste calcule reprezintă o probă admisibilă, pertinentă și concludentă pe cauza dată, luând decizia de a se încasa de la „ARMICOM” SRL prejudiciul material în mărime de 305000 de lei în beneficiul „ȘAFRANĂX” SRL.

În ceea ce privește încasarea prejudiciului moral în mărime de 30000 lei, instanța de judecată conchide că acest prejudiciu este inclus în calculele prezentate de către specialistul A. Anisimova la 01.01.2009 și a decis de a respinge acțiunea reclamantului în această privință.

Luând în considerație faptul că acțiunea reclamantului este admisă, în corespundere cu prevederile art. 94 CPC RM instanța de judecată conchide de a încasa de la „ARMICOM” SRL în beneficiul „ȘAFRANĂX” SRL cheltuielile de judecată și taxa de stat, iar argumentele invocate de pârât cu privire la faptul că cerințele reclamantului ar fi ilegale, sunt neîntemeiate.

În conformitate cu art. art. 22-27 ale Legii contenciosului administrativ și articolele 236-242 ale CPC, instanța de contencios administrativ a Curții de Apel Chișinău hotărăște:

- se interzice „ARMICOM” SRL folosirea mărcilor comerciale „Șofran” și „Șafran”;
- se interzice „ARMICOM” SRL comercializarea produselor cu mărcile „Șofran” și „Șafran”;
- se încasează de la „ARMICOM” SRL în beneficiul „ȘAFRANĂX” SRL prejudiciul material în mărime de 305000 de lei, cheltuielile de judecată și taxa de stat.

Hotărârea poate fi atacată cu recurs la Curtea Supremă de Justiție.

II.

Colegiul Civil și de contencios administrativ lărgit al Curții Supreme de Justiție a examinat pe 29 septembrie 2010 recursul declarat de către „ARMICOM” SRL împotriva hotărârii Curții de Apel Chișinău din 02 aprilie 2010, prin care acțiunea a fost admisă parțial.

„ARMICOM” SRL a solicitat admiterea recursului, casarea hotărârii primei instanțe și emite-rea unei noi hotărâri cu privire la respingerea acțiunii. În motivarea recursului, recurentul a indicat că nu este de acord cu hotărârea primei instanțe din considerentele că aceasta nu a constatat și elucidat pe deplin circumstanțele care au importanță pentru soluționarea pricinii, nu au fost dovedite circumstanțele considerate ca fiind stabilite, concluziile primei instanțe fiind în contradicție cu circumstanțele pricinii și fiind interpretată eronat legea.

În ședința instanței de recurs, reprezentantul intimatului „ȘAFRANĂX” SRL a cerut respin-gerea recursului și menținerea hotărârii primei instanțe, pe care o consideră întemeiata și legală.

Reprezentantul intervenientului accesoriu, AGEPI, a lăsat la discreția instanței admiterea sau respingerea recursului.

Audiind părțile și studiind materialele dosarului, Colegiul Civil consideră recursul neîntemeiat, urmând ca acesta să fie respins, cu menținerea hotărârii primei instanțe din următoarele consi-derente.

În ședința de judecată s-a constatat că, conform Certificatului de înregistrare a mărcii „Șa-fran” cu nr. 13145 din 10.12.2004, „ȘAFRANĂX” SRL este titularul mărcii. S-a mai stabilit că în perioada 20.10.2008-04.03.2009 „ARMICOM” SRL a comercializat produse cu denumirea „Șo-fran”, inclusiv prin intermediul supermarketelor „Green Hills” și „Alimentara Nr. 1”.

Colegiul Civil consideră că prima instanță a ajuns la o concluzie corectă cu privire la admi-terea acțiunii, deoarece, potrivit art. 9 alin. (1) al Legii nr. 38/2008, „înregistrarea mărcii conferă titularului dreptul exclusiv asupra acesteia. Titularul mărcii este în drept să interzică terților să utilizeze în activitatea lor comercială, fără consimțământul său, un semn identic cu marca pentru produse și/sau servicii identice cu cele pentru care marca este înregistrată, un semn care, din cauza identității ori similitudinii cu marca înregistrată și a identității ori similitudinii produselor sau serviciilor acoperite de semn și de marcă generează riscul de confuzie în percepția consumatoru-lui; riscul de confuzie include și riscul de asociere între semn și marcă, un semn identic ori similar cu marca pentru produse și/sau servicii diferite de cele pentru care marca este înregistrată, când aceasta din urmă a dobândit un renume în Republica Moldova, iar persoana terță, în urma folosirii semnului, profita fără motive justificate de caracterul distinctiv ori de renumele mărcii sau le aduce atingere acestora”.

Or, în cazul dat, „ȘAFRANĂX” SRL, prin Certificatul de înregistrare a mărcii nr. 13145 din 10.12.2004, a devenit titular al mărcii „Șafran”, pe care o folosește pentru a denumi o categorie de pâine pe care o produce. „ARMICOM” SRL a folosit denumirea „Șofran” pentru a marca la fel o categorie de pâine, fără a avea drepturi înregistrate asupra acestei denumiri și, astfel, producea confuzie între aceste două produse. Prin urmare, Colegiul Civil și de contencios administrativ al Curții Supreme de Justiție reține drept corectă concluzia primei instanțe privind recunoașterea

identității mărcilor „Șafran” și „Șofran”.

Corectă este și concluzia instanței de fond privind repararea prejudiciului în urma folosirii ilegale a mărcii, deoarece, potrivit art. 72 al Legii nr. 38/2008, la repararea prejudiciului material cauzat urmează să se ia în considerație toate circumstanțele, precum consecințele economice negative, venitul ratat de părți, venitul pârâtului, inclusiv prejudiciul moral. Or, în cazul de față, potrivit raportului efectuat de către „Prointelgrup” SRL referitor la impactul folosirii ilegale a mărcii și stabilirea prejudiciului material cauzat, acesta a fost evaluat la 305000 de lei.

În ceea ce privește argumentul recurentului precum că instanța de fond a aplicat Legea nr. 588-XIII din 22.09.95, care la moment era abrogată, acesta nu poate fi reținut, deoarece instanța de fond a indicat legea la care face referire reclamantul în susținerile sale verbale și nu s-a bazat în partea motivatoare pe această normă legală.

Nu poate fi reținut nici argumentul recurentului precum că mărcile „Șafran” și „Șofran” sunt distincte, deoarece, din materialele dosarului s-a stabilit cu certitudine că acestea sunt două mărci identice și folosirea lor induce în eroare consumatorul.

Astfel, din considerentele menționate și având în vedere faptul că hotărârea primei instanțe este întemeiată și legală, iar temeiurile invocate de către recurent sunt neîntemeiate, Colegiul Civil și de contencios administrativ a decis să respingă recursul și să mențină în vigoare hotărârea primei instanțe.

Decizia este irevocabilă de la pronunțare.

**Pentru conformitate –
Doina CIUȘ, jurist,
Departamentul Juridic**

**Ana ZAVALISTÎI,
șef Secție “Intellectus” și Mass-media, AGEPI**

Consiliul științific:

dr. L. BOLOCAN (**președinte**), acad. V. CANȚER (vicepreședinte), acad. Gh. DUCA, acad. B. GAINA, acad. V. RUDIC, membru cor. C. GAINDRIC, dr. hab. I. BLIZNETZ (Federația Rusă), prof. dr. Emil BURZO (România), dr. hab. Gh. AVORNIC, dr. hab. A. BURIAN, dr. hab. V. DOROGAN, dr. hab. V. DULGHERU, prof., dr. hab. Maciej KOLWAS (Polonia), dr. hab. C. SPÂNU, prof. dr. Hubert SCHERRER (Franța), dr. hab. N. TARAN, dr. hab. P. ȚIBULIOV (Ucraina), dr. D. CHIROȘCA, dr. I. HOLBAN, dr. Sv. MUNTEANU, dr. V. ROȘ (România), dr. I.G. SANDU (România), dr. I. ȚÎGANAȘ, dr. V. VOLCINSCHI

Colegiul de redacție:

Președinte – dr. L. BOLOCAN

Membri:

Drept de autor și drepturi conexe – responsabil dr. I. ȚÎGANAȘ

Proprietate industrială – responsabili dr. Sv. MUNTEANU, T. JOVMIR, dr. LEVIȚCHI

Apărarea drepturilor de PI, Jurisprudență – responsabili A. MOISEI, P. BONDARESCO

Economia PI – responsabil dr. Iu. BADÂR

Inovarea și transferul tehnologic – responsabili dr. Iu. BADÂR, T. JOVMIR

Tehnologii informaționale și PI – responsabil dr. V. RUSANOVSKI

Comunicări științifice – responsabili dr. Sv. MUNTEANU, dr. M. ROJNEVSKI

Cercetarea și potențialul uman – responsabil dr. hab. T. MUNTEANU

Calitatea cercetării și învățământului superior – responsabil dr. hab. V. MINCIUNĂ

Practica internațională în atestare și acreditare – responsabil dr. hab. V. PERJU

Proces editorial – responsabili A. ZAVALISTÎI, I. DIVIZA

Tehnoredactare – R. ȚURCANU, L. PATRAȘCO

Opiniile exprimate în revistă aparțin autorilor articolelor respective și nu reflectă în mod obligatoriu punctul de vedere al coeditorilor. Responsabilitatea pentru conținutul articolelor revine în exclusivitate autorilor.

Adresa redacției:

Republica Moldova, MD-2024, mun. Chișinău, str. Andrei Doga 24/1,
Agenția de Stat pentru Proprietatea Intelectuală (AGEPI). Redacția revistei "Intellectus".

Tel. (37322) 400-588, 400-586.

E-mail: press@agepi.md sau Ion.Diviza@agepi.md
sau Ana.Zavalistai@agepi.md