

Intellectus

REVISTA INVENTATORILOR ȘI CERCETĂTORILOR

2/2000

CITIȚI ÎN NUMĂR:

Protecția preparatelor farmaceutice

Website: modalități de creare, direcții de activitate

Din istoria spionajului industrial

Un geniu căruia i-a rămas doar creierul

Francis Bacon: știința întrebuițării corecte a intelectului

AGGPI

AGENȚIA DE STAT PENTRU PROTECȚIA PROPRIETĂȚII INDUSTRIALE
A REPUBLICII MOLDOVA

Apare din 1995

Intellectus



Revista inventatorilor și cercetătorilor
Journal of inventors and researchers

3

NASCUNTUR AB HUMANO INGENIO OMNIA
ARTIS INVENTORUMQUE OPERA
QUAE OPERA DIGNAM HOMINIBUS VITAM
SAEPIUNT
REIPUBLICAE STUDIO
PERPICIENDUM EST ARTES INVENTAQUE
TUTARI

DIN GENIUL UMAN SE NASC TOATE
OPERELE DE ARTĂ ȘI INVENȚIILE
ELE GARANTEAZĂ OAMENILOR O VIAȚĂ
DEMNĂ
ESTE DE DATORIA STATULUI
SĂ ASIGURE PROTECȚIA ARTELOR
ȘI A INVENȚIILOR

Inscripție de pe cupola sediului OMPI, Geneva

Pe creasta valului de creativitate

Inaltele titluri și distincții acordate de către forurile naționale și internaționale îi plasează ferm pe deținătorii lor în elita cohorței științifice. Un asemenea eveniment s-a produs recent la adunarea generală a Academiei de Științe a Republicii Moldova, în cadrul alegerii de noi membri titulari și membri corespondenți. Printre cei astfel remarcați îi evidențiem pe doi dintre inventatorii noștri de prim rang – profesorii universitari Gheorghe Duca și Valeriu Rudic, ambii distinși cu Medalii de Aur ale OMPI.

Pentru a fi ales academician, orice cercetător, bineînțeles, trebuie să parcurgă o lungă scară ierarhică, fiecare treaptă a căreia marchează un succes, un bilanț, o deducție analitică. De aceea nu

vom reproduce aici jaloanele biobibliografice ale celor doi savanți, punând în lumină, în special, meritele și calitățile lor personale.

Chimistul Gheorghe Duca a fost cel ce a fondat la USM o catedră unică în felul ei - cea de Chimie industrială și ecologică, care, în scurt timp, avea să evolueze în Centrul de chimie ecologică și aplicată, întrunind trei laboratoare de profil. În plus, îi datorăm și rolul de promotor al Concepției reformei sferei de cercetare-dezvoltare a republicii, reformă de stringentă actualitate atât pentru știință, cât și pentru întreaga economie națională.

În linii mari, prodigioasa activitate a acad. Gh. Duca se înscrie în efortul global al redresării armoniei dintre om și natură, dintre presiunea antropogenă și evoluția firească a mediului, procese care, la drept vorbind, nici nu s-ar cuveni să intre în contradicție.

Valeriu Rudic, medic de profesie, s-a consacrat încă în anii de studenție microbiologiei, aprofundându-se în domeniu pe măsură ce-și concepea și realiza ambele teze de doctorat. Îl interesau în special posibilitățile de utilizare a microorganismelor în diverse direcții - procesele fermentative, sinteza vitaminelor, producerea antibioticilor. Cu timpul, atenția i-a fost captată de algologie - studiul minusculelor plante sintetizatoare de prețioase substanțe organice din bioxid de carbon și din apă. Dar, pe lângă această proprietate de bază, algele servesc și de nutreț, și de fertilizator natural, acumulează ioni, brom, potasiu, vitamine, compuși proteici. Un vast tărâm de studiu pentru un perseverent căutător, precum s-a dovedit a fi Valeriu Rudic.

Înzestrat cu un deosebit spirit inventiv, cercetătorul a transpus numeroase rezultate ale studiilor sale în brevete, încununate, la rândul lor, cu premii de cea mai înaltă probă la prestigioase saloane internaționale de tehnici, tehnologii și produse noi.

Felicitările noastre și cele mai sincere urări de bine, stimați domni academicieni!

LA MAI MULT ȘI LA MAI MARE!

Colectivul AGEPI



OMAGII	RESPECTS
Pe creasta valului de creativitate	2 On the comb of creativity
SPIRIT ÎNTREPRINZĂTOR	ENTERPRISING MIND
Miracole în vremuri apocaliptice (Interviu cu prof. Teodor S. Şişianu)	5 Miracles in apocalyptical times (Interview with Teodor S. Şişianu)
LINE DIRECTĂ	DIRECT LINE
S. CODREANU	S. CODREANU
Bioetica - libertate, egalitate, ereditate	11 Bioethics - freedom, equality, inheritance
ASPECTE ACTUALE ALE PROPRIETĂȚII INDUSTRIALE	PRESENT ASPECTS OF INDUSTRIAL PROPERTY
G. MAMEDOV, A. DARIE	G. MAMEDOV, A. DARIE
Activitatea OMPI în sfera economică	13 WIPO activity in the economic sphere
V. CRECETOV	V. CRECETOV
Descrierea și revendicarea invenției pentru obiectele electrotehnice	17 Description and claim of the invention for electrotechnic objects
L. ANISIMOV	L. ANISIMOV
Examinarea riscului de contrafacere și expertiza brevetabilității - două noțiuni diferite	22 Examination of counterfeit risk and examination of patentability - two different notions
A. TIMONIN	A. TIMONIN
Protecția prin brevet a obiectelor cu destinație medicală	24 Patent protection of medical objects
C. НОВИКОВ	S. NOVIKOV
Планирование и нормирование труда в патентном ведомстве	26 Planning and labour standardization in the patent office
TEHNOMEDALIOANE	TECHNOMEDALLIONS
A. Gulea: "Îmi trebuia doar o scânteie!..."	30 A. Gulea: "A spark is just what I needed!"
INTERVIUL NUMĂRULUI	INTERVIEW IN THE ISSUE
D. PIȚU:	D. PIȚU:
"Vă doresc cât mai mulți solicitanți înțelegători" ...	32 "I wish you as many broad-minded applicants as possible" ...
EVENIMENT	EVENT
Geneva: Salonul 28 Internațional de invenții, tehnici și produse noi. Victorie binemeritată	34 Geneva: The 28-th International Exhibition of Inventions, New Products and Technologies. A well deserved victory



INVENȚII ȘI INVENTATORI	INVENTIONS AND INVENTORS
A. BUZDUGAN	A. BUZDUGAN
Elaborarea și studiul complex al fotoreceptorilor semiconductori vitroși	Complex elaboration and study of the vitrous semiconductor photoreceivers
36	
I. BOTEZ, A. BOTEZ, Ș. CREȚU	I. BOTEZ, A. BOTEZ, Ș. CREȚU
Mecanizarea montării îmbinărilor cu filet	Mecanization of thereaded connections mounting
41	
G. POPOVICI	G. POPOVICI
Aspecte privind definirea, generarea și cercetarea unor suprafețe ciclico-cicloidaie utilizate în procese tehnologice	Aspects concerning definition, generation and investigation of some cyclic and cycloidal surfaces utilized in technological processes
44	
COOPERARE INTERNAȚIONALĂ	INTERNATIONAL COOPERATION
Imperative, sugestii, posibilități. Seminarul bilateral OSIM-AGEPI	imperatives, suggestions, possibilities. The bilateral seminar OSIM-AGEPI
48	
COMUNICĂRI	COMMUNICATIONS
A. ANDRIEȘ	A. ANDRIEȘ
AȘM în sistemul actual de cercetare-dezvoltare al republicii	The ASM in the actual research-development system of the republic
53	
CONSEMĂRI	NOTATIONS
Să ne păstrăm memoria	Let's keep our memory
58	
AGEPI NEWS	AGEPI NEWS
O specifică și ramificată sferă de protecție	A specific and ramified sphere of protection
59	
Primele brevete-2000	The first patents-2000
63	
CUVÂNT DE RECUNOȘȚINȚĂ	GRATEFUL ADDRESS
Un jubileu memorabil	An unforgettable jubilee
65	
LA DISPOZIȚIA DUMNEAVOASTRĂ	AT YOUR DISPOSAL
Apariții noi la biblioteca AGEPI	New appearances at the AGEPI library
68	
BURSA INVENȚILOR	INVENTION EXCHANGE
Invenții propuse pentru contracte de licență sau cesiune	Protected inventions offered for licences or assignment
70	

Recunoaștem, am fost tentați de multi să inaugurăm o asemenea rubrică. N-am făcut-o din simplul motiv că realitatea nu ne servea modele demne de urmat. Sourta însă a dispus ca ele să apară odată cu "Intellectus"-ul în formulă nouă, cel pe care-l aveți în față. Să sperăm că de azi înainte nu vom duce lipsă de exemple care să ateste, odată cu binecunoscuta noastră inventivitate, și pricepera de a valorifica și comercializa inovațiile.

Miracole în vremuri apocaliptice (Interviu cu prof. Teodor S. Șișianu)

Niciodată, probabil, raportul prezentat de către președintele AȘRM la ședința anuală de totalizare cât și comunicările care au urmat după aceasta, nu au conținut atâtea note de disperare, pe de o parte, cât și, pe de alta, atâtea critici vehemente la adresa Guvernului și a Parlamentului ca în acest început de an.

Amintim în acest context că la ședință au participat dl Petru Lucinschi, Președintele Republicii Moldova, dnele Lidia Guțu, viceprim-ministru, Valeria Șterbeț, ministru al Justiției, și dl Anatol Rotaru, președinte al Consiliului Suprem pentru Știință și Dezvoltare tehnică.

Unica notă discordantă în acest peisaj dezolant - cu toate că nici în ea nu a lipsit unele momente amare - a constituit-o comunicarea dlui Teodor Șișianu, membru corespondent al AȘRM, profesor universitar UTM, șef al Departamentului de microelectronică și semiconductoare. I-am solicitat dlui un interviu pe marginea celor expuse, gest pentru care îi mulțumim frumos.

– *Comunicarea dvs. a fost singura rază de lumină, care a încălzit parțial inimile celor prezenți, aducându-le o briză de speranță că, totuși, se mai pot face și lucruri frumoase, chiar extraordinare, în condițiile noastre atât de vitrege astăzi.*

T.Ș. În experiența mea un mare rol l-a avut și faptul că mai întâi am absolvit Școala pedagogică. După aceea am pornit pe căile științelor exacte care m-au dus prin universități și, în sfârșit, la Universitatea Tehnică a Moldovei unde muncesc aproximativ 35 de ani.

– *Mulți ani înainte!*



T.Ș. Mulțumesc mult. Având așadar un bun fundament pedagogic și un bun fundament științific, e clar că mă interesează în aceeași măsură atât știința cât și factorul pedagogic.

Acum 5-6 ani mi-a venit ideea cu privire la implementarea masteratului în Republica Moldova ca formă de studii postuniversitare. În trecut fie zis, masteratul există în toată lumea. După absolvirea universității se fac un an sau doi studii aprofundate. Îi pregătim pe acești tineri pentru doctoratură. După care urmează lucrul asupra tezei. Prin urmare, masteratul nu e o formă obligatorie, în schimb extrem de eficientă pentru a trece de la universitate la doctorat. Firește că preliminar am discutat această chestiune la instituția noastră, ajungând la concluzia că ar trebui să ne folosim cât mai rațional de această modalitate.

Am inițiat un proiect pe care l-am intitulat "Tempus", prevăzut pentru formele de învățământ de scurtă durată. Cei care trec masteratul obțin diplomă de calificare. Trebuie să spun că în legea cu privire la învățământ a Republicii Moldova se prevede masteratul ca formă nouă de instruire, dar lipsesc indicațiile concrete și instructajul necesar. Am elaborat un proiect, câștigând la Concursul internațional din "95-96 un grant de 50.000 de ecu împreună cu englezii și francezii. Atunci a fost coordonator și contractor profesorul Brian Prichard de la Universitatea din Harthshire (Marea Britanie) împreună cu profesorul Pierre Vincent de la Universitatea din Lille (Franța).



La colegii din Lille, Franța

În cadrul acestui proiect am discutat unele concepții noi referitoare la masterat. L-am intitulat Masterat European. Se prevăd tehnologii de ultimă oră în instruire. Profesorul nu apelează la tablă și cretă pentru a demonstra sau deduce ceva. Totul e introdus în calculator. Studenții, la rândul lor, au calculatoare individuale. Toți sunt conectați cu profesorul prin rețeaua locală dar, în același timp, și cu rețeaua Internet. Prin urmare, avem concomitent contacte directe cu consultanții noștri din Marea Britanie, Franța și Germania.

De altfel, chiar de la început a fost pusă problema creării condițiilor maxime pentru activitatea studentului magistru. El discută, vede totul pe ecran, are înscris totul ce vorbește profesorul și, în același timp, poate să corecteze și să controleze rezultatele, conectându-se prin Internet cu colegii noștri din cele trei țări nominalizate.

După acest preproiect care ne-a înaripat foarte mult, am obținut dreptul să-l continuăm în formă de proiect. Și Dumnezeu ne-a ajutat iarăși. Comisia Europeană ne-a susținut și am primit și acest grant, de 460.000 de ecu, pentru realizarea masteratului la Universitatea Tehnică a Moldovei.

– Prin urmare Dumnezeu nu-i ajută pe cei ignoranți și leneși, ci doar pe acei care, conștienți de drepturile ce li se cuvin și de valoarea lor, nu așteaptă să le aducă cineva totul pe talger. Se spune și în Sfânta Scriptură: "Bate și țig și se va deschide!".

Să nu confundăm însă curajul cu obrăznicia...

T.Ș. Beneficiind de această susținere, am proiectat și am realizat și lucrul ce ni l-am propus. Și încă un detaliu. Cerințele programului "Tempus" prevăd ca profesorii implicați să nu fie mai în vârstă de 35-40 de ani. Pentru mine ca manager, ideolog și implementator al acestui proiect, problema a fost extrem de dificilă: să-mi aleg profesioniști de până la 35 de ani, care să cunoască excelent electronica, microelectronica, informatica, Internetul, comunicațiile cosmice etc., precum și cunoașterea excelentă a limbii engleze ori franceze. Îmi trebuiau specialiști dintre cei mai înzestrați.

Dar mai există și reversul medaliei: ce fel de profesor poate fi tânărul de 35 de ani care trebuie să stea în fața studenților propriu-zis de aceeași vârstă cu dânsul? El încă nu are practică, nu știe cum să se comporte și să vorbească etc. Va putea el să dirijeze

cursurile pentru masterat, cu foștii lui colegi? Trebuiau luate în calcul și problemele psihologice. Eu, cu unul care am făcut școala pedagogică iar apoi o practică solidă, înțelegeam foarte bine acest aspect al activității, care nu trebuia neglijat.

– *Într-adevăr, ați inițiat o acțiune pe cât de importantă și responsabilă, pe atât de temerară.*

T.Ș. Mulți chiar își exprimau îndoiala într-un mod deschis: "Die profesor, cu toată stima pe care o avem față de dvs, dar trebuie să vă spunem că nu credem că veți reuși treaba asta". Am prevăzut și acest moment și am atras provizoriu și câte un profesor cu experiență care, atunci când era cazul, trebuia să intervină. De altfel, suntem doi-trei mai în vârstă.

Am început lucrul prin căutarea literaturii necesare. E vorba de literatura de specialitate de ultimă oră care e foarte scumpă. Bunăoară, avem o carte ce costă 520 de dolari. Cine dintre noi poate să-și permită luxul de a procura astfel de cărți? Grație programului "Tempus" avem posibilitatea depistării și acumulării literaturii.

– *Fără de care nu poate funcționa programul la parametrii corespuzători.*

T.Ș. Desigur. Astfel le-am deschis acestor tineri ușa spre informația cea mai actuală. Peste un timp am plecat împreună la studii de scurtă durată, de 12 zile, în Marea Britanie. Au văzut tehnologiile superioare ale specialiștilor din ramurile în care activează, au luat cunoștință de laboratoarele și bibliotecile acestor instituții și, în primul rând, cu oamenii ce muncesc. Apoi am început să facem contacte directe și cu colegii noștri din Franța. Am fost acolo de două ori. Ulterior ne-am deplasat și în Germania, s-a mai adăugat așadar încă un partener de prestigiu. E vorba de Universitatea de telecomunicații din Darmstadt, unde ne-a fost călăuză și gazdă profesorul Heinz Schmidel.

Vreau se menționez că toate aceste acțiuni sunt coordonate din timp cu Comitetul European, de la care primim sprijinul financiar. Și am fost cu toții extrem de bucuroși că am trecut cu succes testările cele mai riguroase. În același timp aceasta ne-a demonstrat că avem un tineret capabil, care vrea și poate să învețe și care poate concura cu orișicine și în problemele de știință.

Nu pot să nu-mi amintesc în acest context cu adâncă recunoștință, venerație chiar, de academicianul Sergiu Rădăuțeanu, primul rector al Institutului Politehnic, cum se numea atunci UTM. Regret enorm de mult dispariția

prematură a acestui neobișnuit om care a fost nu numai un remarcabil savant, un excelent administrator, ci și un mare vizionar.

Îmi susținusem doctorantura la Institutul de semiconductoare al Academiei de științe al URSS din Leningrad și urma să lucrez acolo. În timpul acesta, prin 65, m-a și găsit S. Rădăuțeanu. Nici nu știu cum de mi-a dat de urmă. Nu ne cunoscusem până atunci. A venit pe când îmi susțineam teza și a făcut totul ca să mă readucă la Chișinău. Mi-a asigurat că-mi creează toate condițiile de lucru și așa a și fost. A motivat că intenționează să înființeze în cadrul institutului specialitatea de electronică și microelectronică.

– *Faptul că a apreciat încă atunci această ramură de avangardă în știință vorbește despre aceea că am avut și avem întotdeauna oameni care nu trăiesc doar cu ziua de astăzi ci gândesc și la cea de mâine și poimâine.*

T.Ș. Într-adevăr așa e.

Derularea activității noastre, succesele înregistrate, în sfârșit, prestigiul de care am început să ne bucurăm ne-au umplut inimile de bucurie. E o fericire la care trebuie doar să visezi.

– *Iar dacă raportăm lucrurile la realitatea noastră de astăzi atunci aceasta ține mai degrabă de domeniul fantasticului.*

T.Ș. În acest răstimp au făcut masteratul 10 persoane la secția staționară, iar 6 la fără frecvență. În primul an am pregătit o specializare cu 12 module (cursuri noi) în domeniul rețelelor de calculatoare și comunicațiilor digitale. În perspectivă vom pregăti 28-39 module, care vor permite asigurarea a 10-12 specialități, în cadrul cărora vor face studii circa 60-100 de studenți magiștri.

Un alt scop constă în a ține aceste cursuri în engleză, iar mai târziu în franceză și germană, atrăgând astfel și studenți din alte țări.

Aceasta însă presupune ca în baza unei bune pregătiri, să zicem, în electronică, suntem obligați să căutăm direcții noi în domeniul respectiv. În ultimul timp au apărut Internetul, comunicațiile cosmice, informația complexă, transmisiunea informației nu numai cu ajutorul cifrelor și literelor, ci și informația în pachete. A apărut de asemenea posibilitatea de a transmite informația vizuală, armonizarea informaticii orale și vizuale. Putem să organizăm aceasta prin Internet, cu mult mai ieftin și mai eficient. Aceste direcții cardinale



noi le-am însușit în doar doi ani, putând face față celor mai mari exigențe. Avem profesori tineri care pot să conducă aceste noi direcții și să-i învețe pe alții.

– *Cele relatate de dvs. constituie în același timp o dovadă elocventă că suntem, totuși, în pofida atâtor calamități, un popor cu puternice aptitudini intelectuale, nu numai artistice și fizice.*

T.Ș. Dar eu sunt profund conștient și convins de multă vreme de acest adevăr. Am fost înalt apreciați întotdeauna la acest capitol, chiar dacă, din anumite considerente lucrul acesta nu s-a afișat. Cum credeți, în perioada sovietică au fost ridicate întâmplător la noi 18-20 de întreprinderi gigant în cele mai importante ramuri: microelectronica și calculatoare la bordul avioanelor? În orașul Bălți erau fabricate motoare silențioase pentru submarine.

– *S-a ținut cont de faptul că avem un genofond de înalte aptitudini intelectuale. Dacă se urmărea numai rusificarea, mistuirea elementului național, ar fi fost date în exploatare doar unități prevăzute pentru industria alimentară și ușoară. Și atunci, invers, Chișinăul și nu Ivanovo ar fi fost un "oraș al miresei"!*

T.Ș. Sigur că da: chiar atunci în URSS, când Moscova nu era interesată să încredințeze astfel de ramuri importante la periferii, a acceptat, totuși, lucrul acesta pentru că știa prea bine cu cine are de-a face. Era conștientă că poporul acesta e harnic și capabil nu numai pentru lucrările agricole, dansuri și cântece, dar e foarte înzestrat. Iar multiplele sale calități coexistă într-o armonie. Are gândirea sănătoasă. Știu că reprezentanții acestui popor vor rezolva problemele cele mai sofisticate, legate de aparatele cosmice, cele ce țin de echipamentul armatei și al organelor de securitate etc.

Și iată că acuma se găsesc unii inși care declară cu un ton sentențios: "Dior, noi nu avem nimic. Nici gaze, nici benzină, nici metal. Ce avem noi? Doar pământ bun. Vrei să-ți creezi o bunăstare? Apuca-te de prelucrarea pământului, de muncile agricole".

Nu e corect. Face o mare greșeală cine judecă astfel. Bogăția țării - o știe toată lumea cultă - a fost, este și va fi Omul, el este creierul tuturor lucrurilor, posibile și imposibile.

– *Chiar în filosofia populară românească se spune cât se poate de clar: "Omul sfințește locul". Și istoria civilizației ne demonstrează cu prisosință acest adevăr.*

T.Ș. Nu încape nici o îndoială.

Vizitatorii care pășesc în auditoriul nostru văd 16 persoane lucrând la 16 calculatoare. Fiecare se ocupă cu problema lui de dimineața și până seara. Orarul e de 4-5 ore, dar auditoriul e ocupat permanent peste aceste norme. Iată de ce, pentru a-i cruța, insist să plece mai degrabă acasă, să nu se rețină prea mult și ca a două zi să fie apti de muncă. Cu atât mai mult că iarna ne aflăm într-un frig teribil. Din cauza aceasta nici stilourile nu scriu, iar calculatoare de-abia gâfâie.

În aceste condiții, inimaginabile pentru colegii lor din țările occidentale, trudesce acești tineri de 22-25 de ani, având un salariu mizer, de 200-220 de lei. Unii sunt ingineri și asistenți. Alții angajați la firme unde ar putea să câștige mai mult. Dar fiindcă fac la noi studii suplimentare, și-au redus timpul de lucru și, firește, salariul. Ei sunt conștienți însă că numai în aceasta e unica salvare, ieșirea din impasul în care ne zbatem. Obțin cunoștințe solide, o specialitate prestigioasă și speră, desigur, la un post pe măsură și la o situație materială și morală mai bună.

Și iată aici apare problema - cheie.

Avem oameni excelent pregătiți, ingineri care au obținut gradul de magistr. Dar nici unui din ei - accentuez lucrul acesta - nu a primit oferte din partea structurilor de stat. Și atunci apare întrebarea: care țara nu are nevoie de acești specialiști?

– *Sau poate, dimpotrivă, nu are în genere nevoie de oameni culți, instruiți și capabili? Biblioteca "N. Krupskaja", de exemplu, era deschisă pe vremuri până la orele 22.00. Astăzi Biblioteca națională - astfel i se spune - se închide la orele 17.00.*

T.Ș. Văzând această inexplicabilă indiferență a demnitarilor de stat, am alcătuit anunțuri despre tinerii care fac masteratul la UTM, expediindu-le la circa 100 de firme. Majoritatea ne-au răspuns fie în scris, fie prin telefon. Unii chiar ne-au și felicitat că am reușit să organizăm o școală minunată. În același timp însă ne-au spus că nu au nevoie de ofertele noastre. De ce? Tinerii noștri, după obținerea masteratului, primesc diplome validate la universitățile europene, cerând un post și un salariu mai bun. Pe când firmele existente nu le pot satisface cerințele.

Și atunci mă întreb: poate oare cu astfel de firme să se dezvolte Republica Moldova?

– *Și cu astfel de politicieni și demnitari!*

T.Ş. Când și cum vom intra în Europa, despre care se vorbește atâta? Prin urmare majoritatea covârșitoare a firmelor de la noi nu sunt axate pe rezolvarea problemelor stringente, nu sunt interesate în utilizarea celor mai moderne tehnologii și a științei avansate. Nu au nevoie de specialiști autohtoni de înaltă calificare. Toate, practic, s-au orientat înspre business. Mai precis: cumpărare - vânzare.

– *Business care, în realitate, nu e decât elementară speculă. Ce e drept - legalizată.*

T.Ş. Unii din patronii acestor firme ne-au solicitat specialiști în calculatoare, numai că să afe toată informația cu privire la producția ce se află stocată într-un depozit sau altul, ce fel de mărfuri sunt mai solicitate etc. Pe nimeni nu-i interesează inginerii care ar putea să proiecteze clădiri, dispozitive, electronică, mașini de toată gama ș. a.

Avem și câteva excepții de la regula generală. Însă ele accentuează și mai mult situația noastră catastrofală.

Mă refer la două firme pe care le cunosc foarte bine. În fruntea uneia se află dl Tudor Nicu. Firma aceasta se ocupă cu tehnologiile cele mai moderne în electronică, informatică etc. ce țin de interesele statului. Când fabrica "Mezon" și altele a fost închisă, s-au pomenit fără lucru vreo 3-4 unii de ingineri de înaltă calificare. Dl T. Nicu a nimerit și el în rândul șomerilor. Dacă nu mă înșel, dânsul lucra la "Volna".

Nu s-a lăsat învins ca unii, ci s-a apucat serios de lucru. De la început într-un garaj, ocupându-se și cu businessul, pentru a-și întreține familia și a putea lucra eficient în ramura vizată. La ora actuală dlui are în echipă vre-o 50 de persoane, de o foarte înaltă calificare. M-au uimit programele pe care le-au elaborat acești oameni întreprinzători și ageri la minte.

În treacăt fie zis, ei au creat programe și pentru confecționarea covoarelor din Moldova, Belarus, Rusia... Ele au fost apreciate pozitiv și cumpărate în Germania, și în alte țări. Pe de altă parte programele electronice au fost solicitate de către uzinele de automobile "Dacia" (România) și "VAZ" (Federația Rusă).

Persoanele recrutate de dl T. Nicu nu au fost anterior inițiați anume în acest domeniu, dar el a știut să-i găsească și să-i selecteze. Dâșii acum sunt specialiști de frunte, corespund standardelor mondiale.

– *Așadar, persoanele din echipele pe care îi pregățiți dvs. pot să-și aplice astăzi cunoștințele doar în cele câteva firme care există la noi, gen T. Nicu, sau - dacă nu - în țările dezvoltate.*

T.Ş. Vreau să menționez, cu legitimă mândrie, că dl T. Nicu a obținut specialitatea la instituția noastră. Întreținem legături cu d-lui și ne-a comunicat că are niște proiecte avansate, ceea ce necesită specialiști de marcă. Și ne-a rugat: "Pregățiți băieți buni ca să-i angajăm la noi la lucru".

– *Slavă Domnului că mai există și unele supape de salvare! Dar ce pot face ele când zeci și sute de mii nu-și pot găsi un loc de lucru conform aptitudinilor lor!*

T.Ş. Dar anume flăcările acestea micuțe, care pâlpâie în întuneric și se văd de departe, ne face să sperăm că nu e totul pierdut, și că vom ajunge, în sfârșit și la mai bine.

Alt exemplu. Dl Teodor Jugănar, electronist de specialitate, de asemenea un om extraordinar și un mare patriot. El a fost indignat de faptul că fabrica "Alfa" a fost închisă în mod abuziv. În treacăt fie zis, noi, în calitate de electroniști, știm ca ea era una dintre cele mai avansate fabrici de televizoare din URSS, dată în exploatare în acea perioadă. Dispunea de tehnologii dintre cele mai moderne și proiectele cele mai bune. "Alfa" a rezistat multă vreme. Doar până la urmă a fost și ea înghițită de hău...

– *Deci "Alfa" a fost într-un fel ultimul nostru mohican.*

T.Ş. Ea a fost închisă nu din considerente economice, dar din motive politice. Probabil, cuiva nu-i plăcea și de aceea a fost sacrificată. Dl T. Jugănar și-a început și el zborul într-un sărăieș, să facă tehnologii pentru televizoare, procurând elemente din toată lumea, ajungând până în Taiwan și Republica Coreea. Apoi a luat în arendă o cameră la "Alfa" și iată, de acum vreo patru ani vinde televizoare în alte țări. În Moldova nu i le cumpără nimeni, fiindcă funcționează cu tehnologii prea sofisticate. În schimb sunt cumpărate în alte părți. El mi-a mărturisit că are la ora actuală atâtea comenzi, încât ar putea să asigure cu lucru toată fosta "Alfa"! Vă imaginați câte brațe de muncă ar putea fi reangajate!



Încă un detaliu important. La ora actuală în casele concetățenilor noștri funcționează, de obicei, televizoarele de marcă "Alfa". În prezent și în viitorul apropiat ele vor ieși din funcție, neavând suportul tehnic și ingineresc de continuitate. Prin urmare, lucrul acesta va necesita un număr imens de aparate și piese.

Așadar, industria de televizoare în Republica Moldova e o ramură importantă și necesară a economiei. Iar firma dlui T. Jugănarul ar putea asigura aceste cerințe.

– *Apropo de "Alfa". Am și eu această marcă. Recent a trebuit să chem meșterii ca să-i redreseze imaginea. M-au întrebat cam câți ani are aparatul. Le-am spus că, aproximativ, vreo 10-15 ani. Dânșii s-au mirat enorm de rezistența cinescopului.*

Am vrut să aflu, la rândul-mi, care din televizoarele străine sunt mai bune. "Cele mai scumpe", a fost răspunsul. Adică cel puțin 3-5 mii de lei, ca să nominalizăm suma minimă, accesibilă pentru cei mai mulți. "Dar cât face repararea lor?", am continuat eu. "O, foarte mult", mi-au răspuns ei.

T.Ș. Vreau să spun că și eu am "Alfa" și sunt mulțumit de felul cum funcționează. Deci, trebuie să ne ținem de asemenea producție autohtonă.

– *Prin urmare, guvernării, dacă într-adevăr vor să ridice economia Republicii Moldova pe picioare, ar trebui, în primul rând, ca din creditele venite de peste hotare să aloce unor oameni ca dnii T. Nicu, T. Jugănarul, T. Șișianu și altora, care sunt frământați de scopuri asemănătoare! Nu vreau să vă fac complimente gratuite dar, în opinia mea, dvs. sunteți adevărați eroi, luând în considerare condițiile în care activați, pe de o parte, și rezultatele pe care totuși le obțineți, pe de altă parte.*

T.Ș. Precum sunt trecute în Cartea Roșie unele specii rare, pe cale de dispariție, din faună și floră, fiind

protejate de către organizațiile mondiale, aceeași atitudine ar trebui să fie și în cazul unor oameni de excepție.

De ce organele de stat ale Republicii Moldova să nu-i dea în arendă dlui T. Jugănarul tot teritoriul fabricii "Alfa"? Se spune că s-au făcut, chipurile, unele restructurări și că astăzi ea nu mai are datorii mulțumită spațiilor închiriate. Dacă din punctul de vedere al unui economist rigid asta e corect și bine - treaba lui. Dacă însă luăm în calcul interesele țării, că "Alfa" continuă să nu funcționeze, aceasta nu duce la mari perspective și nici la mari venituri. În schimb, firmele dlor T. Nicu și T. Jugănarul, având niște colective mici, o mână de oameni, însă aleși pe sprânceană, fac minuni.

Prin urmare, avem astăzi specialiști de o înaltă calificare în toate ramurile cu care putem salva țara. Chiar dacă la moment, în unele direcții ei deocamdată nu există, dispunem însă de o bază atât de puternică în învățământ, încât suntem capabili să pregătim acești specialiști, asigurând oricând sectorul necesar. Dar avem nevoie de înțelegerea și sprijinul organelor de stat, dacă ele servesc într-adevăr intereselor acestui stat și ai cetățenilor săi.

Ar trebui, totodată, să se țină cont și de momentul trecerii la planurile noi de învățământ cu specialități și specializări de ultimă oră, direcții bazate pe tehnologii informaționale și tehnici de avangardă.

De aceea e foarte importantă colaborarea mai strânsă dintre universitățile noastre și ministerele responsabile de economia națională. A devenit stringentă conlucrarea fructuoasă dintre ministerele respective și instituțiile superioare de învățământ, călăuzindu-ne de proiecte, concepții și strategii menite să contribuie la dezvoltarea armonioasă a economiei și culturii din Republica Moldova.

**A dialogat
Teodor COJOCARU**

Ne dorim oare o lume unde fiecare va avea o viață predeterminată, în funcție de genele sale? Sau ne dorim un univers în care fiecare ființă umană va avea dreptul la respectarea demnității sale, indiferent de caracteristicile-i genetice?

Bioetica – libertate, egalitate, ereditate

Legenda spune că Zeii au încredințat misiunea de creare a ființelor vii lui Prometeu (din grec. - prevăzător, înțelept) și fratelui său, Epimeteu (din grec. - descreierat). Acesta din urmă a distribuit cele mai prețioase daruri animalelor, în așa fel încât pentru Om nu a rămas nici o calitate, nici o anvelopă protectoare. Atunci a intervenit Prometeu: el le-a dat oamenilor o ținută nobilă - poziția verticală și le-a adus pe pământ focul divin. Astfel, Omul, pe parcursul mileniilor, a devenit co-creatorul mediului său, iar astăzi - chiar co-creatorul propriei sale ființe.

În secolul XX științele au marcat un progres spectacular. Mai întâi a fost fizica cu utilizarea atomului și începutului erei spațiale. Apoi electronica a revoluționat producția industrială și comunicațiile. Iar la sfârșitul secolului cea mai marcantă dezvoltare au cunoscut-o medicina și biologia. Descoperirea în 1953 de către Watson și Crick a structurii moleculei de ADN a inițiat, fără orice exagerare, una dintre cele mai mari aventuri științifice și medicale a tuturor timpurilor - descifrarea patrimoniului ereditar al speciei umane.

Astfel, geneticianul a deschis cartea sacră a informației despre ființa umană, după prima lectură a căreia a înțeles că va fi capabil în curând să corijeze "greșelile de ortografie și sintaxă". Deținând secretele vieții, el începe să situeze pe firul ADN genele

responsabile de bolile genetice, dând naștere unei imense speranțe în prezicerea și terapia lor. Mai mult de două mii de maladii - de la cele mai rar întâlnite până la cele mai răspândite, de la cele mai grave până la cele mai benigne vor putea fi combătute într-o bună zi prin mijloacele terapiei genice. Progresele geneticii alimentează actualmente visele unora și temerile altora, ilustrate printr-un Golem de Praga sau o Dolly cu față umană.



*dr. Svetlana CODREANU,
stagiară la secția Bioetică
a Consiliului Europei*

Rezoluția genetică a transformat destinul omului, însă a scos în evidență și probleme morale ignorate de predecesorii noștri, a adus în lumina reflectoarelor o știință multidisciplinară - Bioetica. Asemeni multor altor neologisme, cuvântul a văzut lumina zilei în SUA: îl întâlnim pentru prima oară în lucrarea biologului și cancerologului american Van Rensselaer Potter "Bioetica - știința supraviețuirii", publicată în 1970. Fiind definită ca "disciplina care studiază problemele etice rezultate din progresele medicinei și biologiei", bioetica vine să compenseze "deficitul filozofic" de care suferă lumea contemporană, fruct al unui lung divorț dintre știință și literă. Ca răspuns la teama generată de evoluția biologiei și medicinei, demersul bioetic trebuie să ajute individul să se regăsească în labirintul mizelor și perspectivelor științei, cum ar fi: transplantarea de organe, procrearea asistată, clonarea, testele genetice, cercetările asupra genomului uman etc.

Principiul suprem al bioeticii este respectarea demnității umane. Consiliul European, prima vocație a căruia este apărarea drepturilor omului, s-a angajat în elaborarea principiilor de dezvoltare armonioasă a progresului în slujba omului și societății, adoptând în 1996 *Convenția asupra Drepturilor Omului și Biomedicinei* - primul instrument juridic internațional generator de obligații de natură să protejeze demnitatea, drepturile și libertățile ființei umane împotriva oricărei aplicări abuzive a progreselor biologiei și medicinei.

Convenția lansează ideea potrivit căreia interesul ființei umane trebuie să prevaleze asupra interesului științei sau societății și enunță o serie de principii și interdicții ce privesc genetica, cercetarea medicală, consimțământul persoanei respective, dreptul la respectarea vieții private și dreptul la informare, la transplantarea de organe, la organizarea dezbaterilor publice asupra acestor probleme etc.

Se interzice orice formă de discriminare a unei persoane pe motivul patrimoniului său genetic și nu sunt autorizate intervențiile asupra genomului uman decât în scopuri preventive, diagnostice sau terapeutice și doar în cazul în care nu se urmărește să se inducă modificări în genomul descendentei.

Utilizarea tehnicilor de asistență medicală a procreării nu este admisă pentru alegerea sexului copilului la naștere, cu excepția cazului în care este necesară evitarea unei boli ereditare grave.

Se interzice constituirea de embrioni umani în scopuri de cercetare, iar în țara în care cercetarea cu privire la

embrionii in vitro este admisă prin lege, aceasta trebuie să asigure o protecție adecvată a embrionului.

Convenția consacră principiul potrivit căruia persoana în cauză trebuie să-și dea în mod explicit consimțământul înaintea oricărei intervenții, cu excepția situațiilor de urgență, având în plus posibilitatea, în orice moment, să-și retragă consimțământul. Nu trebuie să fie efectuată o intervenție asupra unei persoane care nu are capacitatea de a-și da consimțământul (de exemplu, un copil sau o persoană ce suferă de o tulburare mintală), decât în avantajul direct al acesteia.

Se interzice folosirea de părți ale corpului uman ca sursă de profit, precum și extragerea de organe și țesuturi neregenerabile asupra unei persoane ce nu are capacitate de consimțământ. Singura excepție privește, în anumite condiții, prelevarea de țesuturi regenerabile între frați și surori.

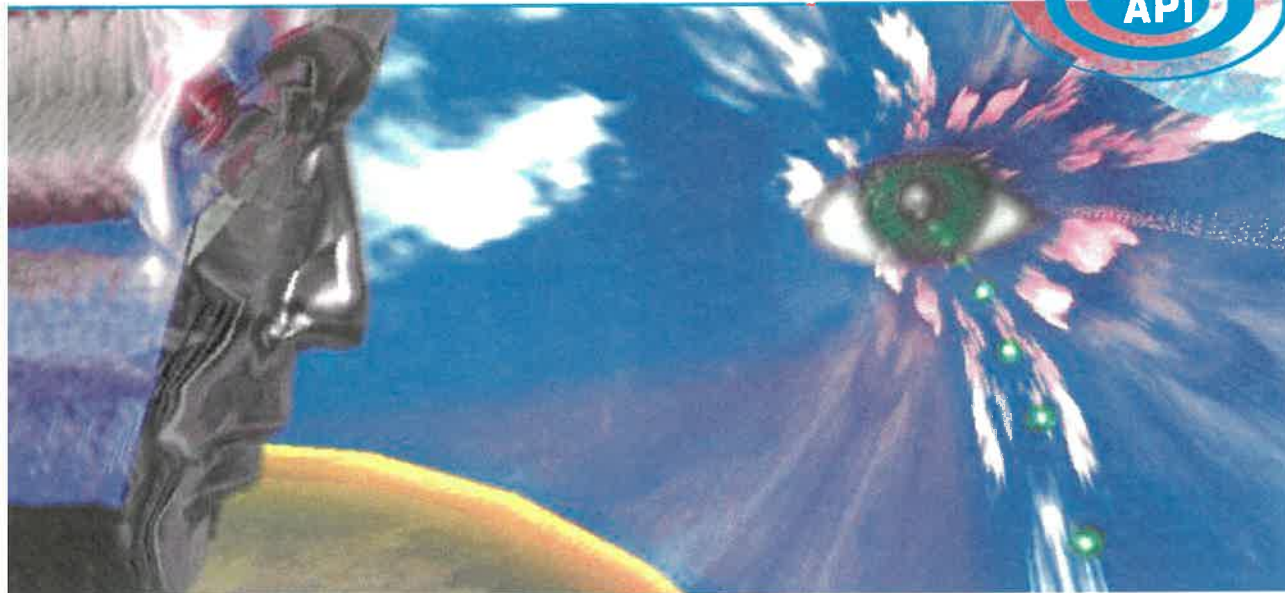
Stipulând că orice pacient are dreptul de a cunoaște orice informație cu privire la propria sa sănătate, în special rezultatele testelor genetice predictive, documentul în cauză recunoaște, de asemenea, că voința unei persoane de a nu fi informată trebuie să fie respectată.

Convenția recunoaște importanța dezbaterilor publice și a consultărilor în aceste privințe. Nu se poate face abstracție de această obligație decât în anumite condiții, atunci când sănătatea și siguranța publică sunt în pericol sau atunci când prevenirea criminalității sau drepturile și libertățile altor persoane sunt grav compromise.

Textul Convenției a fost deschis spre semnare la 4 aprilie 1997 la Oviedo (Spania) și a intrat în vigoare la 1 decembrie 1999. Republica Moldova face parte din cele 21 de state membre ale Consiliului European ce au semnat Convenția dată, astfel apărând necesitatea elaborării unei legislații naționale în domeniu. Un interlocutor privilegiat al parlamentului și guvernului în elaborarea acestei legislații ar fi Comitetul Național de Bioetică, crearea căreia devine un imperativ al timpului. Indiferent de concepția și modelul său, care diferă de la țară la țară, acest Comitet are importanta misiune de a asigura colaborarea dintre puterea publică, lumea științifică și populație în rezolvarea problemelor de acută actualitate ridicate de dezvoltarea științelor biomedicale.

Două, cele mai nobile misiuni ale Omului, fără doar și poate, cultivarea și transmiterea cunoștințelor. Dar iată că odată cu progresul cunoașterii, apare o a treia misiune: utilizarea rațională a acestor cunoștințe, datorită de a le favoriza efectele fericite, limitându-le pe cele perverse.

Strasbourg, Franța



Activitatea OMPI în sfera economică

În decembrie 1999 s-au împlinit douăzeci și cinci ani de când Organizația Mondială de Proprietate Intelectuală (OMPI) a obținut statutul de instituție specializată a Organizației Națiunilor Unite. În acest răstimp rolul OMPI pentru comunitatea mondială a crescut considerabil. La ora actuală în componența ei intră 171 de state, ce constituie aproape 90% din toate țările lumii. Contribuind la protecția proprietății intelectuale, la lărgirea relațiilor dintre state și organizațiile mondiale, promovând colaborarea administrativă dintre ele, OMPI asigură creșterea prestigiului său, aplicarea normelor și a standardelor internaționale în domeniul proprietății intelectuale în lumea întreagă, dezvoltarea colaborării interstatale și armonizarea procedurilor și legilor naționale, ajută țările în curs de dezvoltare în crearea și modernizarea sistemelor de protecție a proprietății intelectuale, formarea cadrelor de specialiști etc.

Creșterea rolului proprietății intelectuale, obținerea și protecția drepturilor asupra ei nu este un scop în sine, ci un mijloc de rezolvare a unor probleme social - economice concrete și dificile, specifice țărilor în curs de dezvoltare și celor cu economia în tranziție. În prezent, dar mai ales în perspectivă, criteriul economic devine indicele principal al funcționării sistemului de protecție legislativă a proprietății intelectuale, al influenței ei asupra creșterii nivelului de trai al populației.

În cadrul realizării programului "Colaborare cu scopul dezvoltării", OMPI contribuie la respectarea drepturilor referitor la proprietatea intelectuală, în așa mod creând premise pentru progresul tehnico-economic al țărilor, sensibilitatea lor la mecanismele create și aplicate privind protecția drepturilor,

AGEPI



dr. Gherman MAMEDOV



Anatol DARIE

care influențează nivelul și dinamica productivității, creșterea economică și eficacitatea folosirii resurselor, afluxul investițiilor și dezvoltarea socială.

Deoarece există o certă diferență între țări în dezvoltarea economică, în funcționarea teritorială a legilor și drepturilor protejate, în volumul și nivelul creației intelectuale, influența protecției proprietății intelectuale asupra dezvoltării tehnico-economice se realizează nemijlocit prin activitatea guvernelor, care determină ordinea problemelor și sarcinilor dezvoltării în fiecare țară. Concomitent, OMPI reiese din aceea că prioritatea trebuie să fie acordată următorilor factori:

- ⊙ crearea unei baze agroindustriale sigure;
- ⊙ utilizarea cât mai largă a materiei prime locale în ramurile industriale și creșterea exportului, în special al produselor finite, și nu al materiei prime;
- ⊙ dezvoltarea meșteșugurilor locale.

În agricultură sarcina principală constă în asigurarea țării cu produse alimentare din surse proprii, stimularea comerțului și a creșterii economice. Totodată trebuie concentrate eforturile pentru asigurarea dezvoltării localităților rurale - perfecționarea infrastructurii generale a județelor, îmbunătățirea condițiilor de trai și a confortului populației de la sate, elaborarea tehnologiilor puțin costisitoare.

În industrie principala sarcină constă în asigurarea dezvoltării întreprinderilor mici, mijlocii și mari în ramurile de prioritate pentru restrângerea circulației mărfurilor străine spre a scădea dependența de import.

În domeniul științei și tehnicii scopul principal îl constituie elaborarea și realizarea unei politici urmărind crearea și procurarea tehnologiilor corespunzătoare, asimilarea și adaptarea tehnologiilor de import la condițiile regionale, elaborarea și stimularea tehnologiilor originale locale, utilizarea cât mai deplină a potențialului inventiv național.

Pentru Republica Moldova prioritățile menționate sunt deosebit de importante. Anii de reformare au condus la decăderea producției și a potențialului tehnico-științific, pierderea principalelor surse de reproducție din țară, mărirea deficitului balanței comerciale, care a constituit 390 mln dolari SUA în 1998, respectiv 94 mln dolari în 1994. În comparație cu anul 1990 aproape de 3 ori au scăzut dimensiunile produsului intern brut. Stabilizarea macroeconomică efectuată a exclus sectorul real din capitalul circulant, posibilitatea de a realiza investițiile inovaționale, n-a adus, în pofida repetatelor declarații, la relansarea economiei.

Experiența mondială atestă că rolul-cheie în asigurarea progresului tehnico-economic, în efectuarea politicii statale economice și tehnico-științifice se acordă proprietății industriale, obiectele căreia au o valoare economică diferită, iar crearea și utilizarea - specificul său. Apariția produselor și a modurilor de producție, a mașinilor, dispozitivelor, utilajelor și tehnologiilor industriale principial noi se datorează invențiilor. De aceea OMPI își depune eforturile pentru ca țările să utilizeze cât mai plenar potențialul inventiv, element de neînlocuit al autoasigurării economice, al atingerii stabilității pe piața concurențială a produselor și serviciilor, al sporirii posibilității exportului ș. a. Criteriul importanței noutăților tehnice îl constituie productivitatea, economia în utilizarea resurselor materiale, financiare și umane.

Necesitatea de a ridica nivelul de utilizare a potențialului inventiv este deosebit de acută pentru Moldova. În ultimii ani a scăzut depunerea cererilor la invenții din partea solicitanților naționali, se observă o semnificativă scădere a atenției solicitanților străini. Este rezultatul scăderii activității inventive a solicitanților naționali, necointeresarea solicitanților străini în protecția drepturilor lor pe piața Moldovei, competitivitatea scăzută a antreprenorilor naționali pe piața internă și externă din cauza neprotejării pieței produselor cu un portofoliu suficient de brevete de invenție.

Un instrument al dezvoltării tehnico-economice sunt modelele de utilitate, numite "invenții mici". Ele joacă un rol pozitiv în perfecționarea tehnică industrială, cu toate că importanța lor tehnică este scăzută în comparație cu invențiile, iar temenii de protecție mai reduși. Deoarece cheltuielile la brevetarea și implementarea modelelor de utilitate sunt mult inferioare cheltuielilor corespunzătoare pentru invenții, ele prezintă un interes deosebit pentru dezvoltarea industriei mici și mijlocii, pentru țările lipsite de sursele necesare pentru dezvoltarea tehnică în perioada de constituire a economiei naționale.

Extrem de important este și faptul că aplicabilitatea industrială a modelelor de utilitate este mult mai mare, pe când invențiile sunt rezultate mai puțin previzibile ale activității intelectuale. În practică elaborarea modelelor de utilitate este legată în special de activitatea de raționalizare, ca una din formele creației intelectuale. OMPI-ul acordă o atenție permanentă

acestei activități, considerând că, la fel ca și invențiile, modelele de utilitate favorizează modernizarea bazei tehnice, înlesnesc descoperirea unor noi concepții în domeniu, asigură creșterea economică. Într-un șir de țări în curs de dezvoltare și țări cu economia în tranziție înregistrarea cererilor depuse pentru modele de utilitate o depășește pe cea a cererilor de brevet de invenție. De exemplu, în 1997 proporția cererilor depuse de solicitanții naționali pentru modelele de utilitate și invenții a constituit în China 80 și 20%, în Cehia - 69 și 31%, în Slovacia - 62 și 38%, în Spania - 59 și 41%, în Polonia - 53 și 41%. Chiar și în țările dezvoltate această proporție alcătuia în Republica Coreea - 33 și 67%, în Germania - 31 și 69%, în Finlanda - 19 și 31%, în Japonia - 3 și 97%. Cu regret, în Republica Moldova înregistrarea cererilor depuse pentru modele de utilitate este extrem de scăzută și poartă un caracter episodic. Situația creată demonstrează nu numai că ele nu participă la procesul de renaștere a producției naționale, dar reflectă și nivelul de decădere al acesteia.

Desenele industriale și modelele de utilitate se examinează de OMPI ca obiecte strâns legate cu procesele de dezvoltare a tehnicii și a produselor industriale, contribuind la formarea ofertei și influențând preferințele consumatorului.

Configurația, aspectul exterior, soluțiile artistico-constructive, culoarea și alte cerințe față de produs îi condiționează competitivitatea, contribuie la lărgirea pieței de desfacere, obținerea plusvalorii și a beneficiului suplimentar. În legătură cu aceasta, desenelor industriale și modelelor de utilitate li se atribuie un loc important în accelerarea dezvoltării economice, în special pentru țările în curs de dezvoltare, unde s-au păstrat artele tradiționale și folclorul, pe baza cărora se dezvoltă meșteșugurile locale.

În republica noastră rolul economic al desenelor industriale și modelelor de utilitate, ca obiect al proprietății industriale, nu se prețuiește la justa valoare.

Activitatea solicitanților naționali și numărul cererilor depuse nu reflectă real posibilitățile existente ale producției, în componența cărora predomină produsele alimentare, ale industriei ușoare și de mobilă. Cu alte cuvinte, designul industrial nu ocupă o poziție vizibilă în protejarea pozițiilor produselor naționale pe piața internă și mondială.

Mărcile se utilizează în toate țările și în toate ramurile activității economice ca mijloc de identificare a produselor și serviciilor în interesele producătorilor, vânzătorilor și consumatorilor.

Din punct de vedere economic, este foarte important ca marca întreprinderii să fie aleasă cu cât mai multă responsabilitate, deoarece grație mărcilor întreprinderile își câștigă poziția pe piața de consum, influențează conținutul și structura acestei piețe, reacționează operativ la doleanțele consumatorului, reglează sortimentul produs și protejează consumatorul de diverse forme de comerț ilicit.

Importanța economică a mărcilor pentru țările în curs de dezvoltare și cele cu economia în tranziție se explică și prin faptul ce ele, într-o anumită măsură, reflectă nivelul de dezvoltare a relațiilor de piață și atitudinea producătorilor față de proprietatea intelectuală, capacitățile statului de a soluționa problemele social-economice interne, de a adera la sistemul comerțului internațional.

În republică numărul mărcilor înregistrate îl depășește considerabil pe cel al altor obiecte de proprietate industrială. Însă cea mai mare parte dintre întreprinzători nu a conștientizat încă pe deplin valoarea lor economică în procesul de pătrundere și de consolidare a pozițiilor pe piața de consum, de creare a unei imagini benefice firmei. Conform statisticilor, la 01.07.1999 - 100 de agenți economici reveneau doar o singură marcă înregistrată de o persoană fizică și 6 mărci înregistrate de persoane juridice.

În activitatea sa OMPI acordă o atenție deosebită stimulării activității inventive, recunoașterii rolului inventatorilor în societate.

Valorificarea maximă a potențialului creativ și inventiv este de mare preț pentru asigurarea independenței economice a țării, ea trebuie să se bazeze pe sistemul național de proprietate industrială, prin susținerea de către stat și elaborarea surselor și metodelor de stimulare a antreprenorilor și întreprinderilor locale. Se cer încurajate orice forme de realizări, de la simple dispozitive la invenții din domeniul tehnologiilor de vârf, care-și pot găsi aplicare la o anumită unitate sau ramură economică.

Susținerea și stimularea invențiilor depinde în mare parte de nivelul de dezvoltare social - economică a țării, gradul de perfecțiune a sistemului național de protejare a proprietății industriale și trebuie să devină o parte componentă a activității statului.

Cu regret trebuie să constatăm că în Republica Moldova până prezent încă nu este elaborată concepția politicii statale în domeniul protecției proprietății industriale și nu este creat sistemul respectiv de susținere și stimulare a activității inventive ca mijloc al dezvoltării economice.

O altă pârgie de dezvoltare o constituie transferul de tehnologii. Și în acest proces OMPI își aduce contribuția prin includerea în el a țărilor în curs de dezvoltare. Dezvoltarea activității de licențiere este menită să contribuie la crearea pieței libere cu toate componentele ei, să simplifice accesul la informațiile de ordin tehnic, conținute în documente de brevet, să stimuleze elaborarea tehnologiilor originale și achiziționarea tehnologiilor brevetate străine, să protejeze firmele și piețele din țară contra concurenților străini.

În Republica Moldova procesul de formare a pieței libere a impulsat utilizarea în scopuri comerciale a obiectelor proprietății industriale. Constituirea unor relații în bază de contracte la etapa actuală are anumite particularități. Ele se exprimă prin faptul că pozițiile-cheie în transmiterea și procurarea drepturilor aparțin firmelor străine. Printre agenți economici autohtoni mai mult activism manifestă întreprinderile private decât cele de stat. Din suma totală a contractelor înregistrate aproape trei pătrimi constituie contractele de cedare a drepturilor, 80% dintre care se referă la certificate de înregistrare a mărcilor și 16% - la brevete. Pentru republică soluționarea problemelor de licențiere și transfer al tehnologiilor rezidă în crearea unei baze legislative adecvate, în determinarea piețelor unde aceste licențe ar putea fi solicitate stabil, în utilizarea mai deplină a instrumentelor juridice și a relațiilor de afaceri.

OMPI a acumulat o experiență bogată în crearea centrelor inovaționale, spre a promova astfel invențiile pe piață. Comercializarea inovațiilor și a realizărilor științei, apariția unor noi ramuri industriale, restructurarea celor existente, formarea unui mediu economic stabil și a sistemului de protecție a proprietății industriale - iată scopurile principale care stau în fața țărilor în procesul de afirmare a centrelor inovaționale. Utilizarea experienței OMPI în elaborarea și implementarea programului de promovare a invențiilor, ajutorul și sprijinul ei în crearea centrelor sunt deosebit de importante pentru țările în curs de dezvoltare și țările cu o economie de tranziție.

În Republica Moldova deja a apărut necesitatea creării Centrelor inovaționale. Prezența unui înalt potențial științific și inventiv, a sistemului de protecție a proprietății industriale, creșterea continuă a necesității de comercializare a invențiilor sunt premise adecvate acestui proces.

Odată cu încheierea unui acord de cooperare între OMPI și OMC (Organizația Mondială a Comerțului) a devenit deosebit de important rolul OMPI în majorarea gradului de coordonare a activității organizațiilor de protejare a proprietății intelectuale în diferite țări în scopul sporirii eficacității lor.

Aceasta ar putea să contribuie la sporirea investițiilor străine în economia unor state și la lărgirea posibilităților de export. Țările-membre ale OMC devin parteneri egali în circuitul economic mondial, iar reglementarea de către această organizație a exportului de tehnologii va genera noi profituri și, totodată va preîntâmpina posibilele daune care ar putea fi cauzate potențialului tehnico-economic ale diferitelor state.

Republica Moldova a ajuns la etapa finală a negocierilor de aderare la OMC și în cea mai mare parte a elaborat actele legislative normative și solicitate. Apartenența la OMC presupune prezența unei economii competitive, solicită elaborarea și implementarea politicii comerciale naționale, permite de a participa la colaborarea statelor în baza aranjamentului dat.

Activitatea OMPI în domeniul protecției proprietății industriale și locul pe care îl ocupă în dezvoltarea tehnico-economică a țărilor este recunoscută în lumea contemporană. Pentru țările în curs de dezvoltare și cele cu o economie de tranziție problemele proprietății industriale nu se reduc numai la protecție, ele mai includ aspecte economice, tehnico-științifice și sociale. Eficacitatea rezolvării lor determină gradul de influență și de maturitate al întregului sistem de protecție a proprietății industriale.

ABSTRACT

This article covers the impact of the activity of the World Intellectual Property Organization /WIPO/ in the field of industrial property protection on the economical development of developing countries and countries in transition to the market economy.

Descrierea și revendicarea invenției pentru obiectele electrotehnice

Cele mai tipice obiecte de invenție în domeniul electrotehnicii (electronicii, radiotehnicii) sunt produsele, procedeele și metodele. Destul de des în acest domeniu întâlnim soluții legate de circuite. Prin circuit electric se înțelege prezentarea grafică simplificată a conexiunilor dintre elementele unui dispozitiv fără descrierea lor constructivă.

O largă răspândire au circuitele principale, circuitele bloc și circuitele mixte. Elementul comun pentru toate acestea este prezentarea circuitului electric prin elemente și noduri funcționale desenate ca patrulete sau cercuri convenționale fără descifrarea executării lor constructive cu indicarea conexiunilor dintre ele. Patruleterele sau cercurile sunt marcate cu semne cifrice și cu denumirile lor prescurtate sau cu semne uzuale.

Noutatea dispozitivului electric se determină prin noile conexiuni dintre elementele cunoscute sau nodurile funcționale ale circuitului electric, prin elementele sau nodurile funcționale noi și conexiunile lor cu alte elemente ale circuitului electric.

În capitolul "Datele care confirmă posibilitatea de realizare a invenției" al descrierii invenției vor fi prezentate elementele, nodurile funcționale ale dispozitivului, conexiunile lor și va fi dezvăluită construcția optimă a acestora. Textul urmează să fie astfel redactat încât o persoană de specialitate în domeniul electrotehnicii să poată realiza invenția fără efectuarea unei activități inventive.

De exemplu:

1. Dacă se revendică un generator al frecvenței de referință, în descrierea exemplului de realizare va fi indicat în calitate de acest generator un generator de cuarț.
2. Dacă se revendică un dispozitiv de comutare, în descrierea exemplului de realizare va fi indicat în calitate de exemplu un selector incremental.

În cazul în care noutatea dispozitivului electric se determină prin unul sau mai multe elemente sau noduri funcționale noi, desenul trebuie să dezvăluie detaliat numai aceste elemente sau noduri funcționale. Alte elemente sau noduri funcționale în acest caz vor fi prezentate pe desen în mod schematic. Se admite reprezentarea pe unul din desene a circuitului bloc general al dispozitivului și evidențierea pe el, prin linii punctate, a elementelor noi. La acest desen se anexează figurile suplimentare reprezentate prin desene detaliate ale acestor elemente.

Revendicările invenției care se bazează pe un circuit electric îndeplinesc aceleași condiții ca și revendicările invențiilor care au ca obiect orice altă construcție și anume:

- ⊙ revendicările se expun în forma unor definiții logice ale invenției, într-o singură frază gramaticală și conțin ansamblul tuturor elementelor ei esențiale;
- ⊙ revendicările trebuie să se bazeze în întregime pe descrierea invenției, adică să definească invenția prin noțiuni cuprinse în descrierea ei.

AGEPI



ing. Veaceslav CRECETOV

Electrotehnica, radiotehnica și electronica ca domeniu tehnic posedă un șir de particularități, de exemplu, în circuite se produce convertizarea semnalelor electrice. Dacă funcția unui dispozitiv în procesul lucrului lui este ușor de urmărit, ceea ce se produce într-un circuit electric este greu de urmărit, de exemplu, într-un element semiconductor, chiar dacă se poate vedea rezultatul final. Majoritatea acțiunilor reciproce, ce joacă un rol important în funcționarea dispozitivelor electrotehnice, radiotehnice și electronice, practic sunt greu de urmărit. Revendicările invențiilor din acest domeniu diferă de cele obișnuite și au unele particularități.

Una din aceste particularități este legată de rolul principal al elementelor, de conexiunea și deplasarea reciprocă a elementelor de structură ale dispozitivelor electronice. De aceea în revendicări trebuie să se indice toate conexiunile dintre bornele de intrare și ieșire ale elementelor.

Exemplu:

Dacă dispozitivul conține elementele A, B, C, D, E, unde A, B, C sunt elemente cunoscute, atunci revendicarea are următoarea redactare:

Dispozitiv ce conține A, intrarea căruia este conectată la ieșirea B, iar ieșirea cu intrarea C, caracterizat prin aceea că, el este dotat suplimentar cu D și E, unde intrarea D este conectată la ieșirea C, iar ieșirea E la a doua intrare A.

Altă particularitate este condiționată de aceea că unele elemente electronice ale dispozitivelor în diferite regimuri de funcționare pot îndeplini diferite funcții, de exemplu: *lampa electronică sau aparatul semiconductor pot să lucreze în regim de amplificare, de modulare.* În cazul acesta este necesar să fie prezentate pentru examinare și regimurile de funcționare a acestor elemente.

Altă particularitate este condiționată de aceea că pentru funcționarea circuitului electric este necesară aprovizionarea elementelor lui cu o anumită tensiune sau semnale. Clemele de ieșire ale circuitului sunt conectate cu o sarcină, iar semnalul de ieșire poate fi luat din diferite elemente ale circuitului electric.

Revendicările se consideră ca exprimând esența invenției, dacă includ elementele ei esențiale, suficiente pentru obținerea rezultatului tehnic indicat de solicitant. Elementele invenției se expun în revendicări astfel,

încât să asigure posibilitatea identificării lor, adică înțelegerea adecvată de către o persoană de specialitate în domeniul electrotehnicii, în baza stadiului cunoscut al tehnicii, a conținutului esențial al noțiunilor prin care aceste elemente sunt caracterizate.

Pentru o invenție, în funcție de natura ei, se pot formula una sau mai multe revendicări.

Dacă sunt formulate mai multe revendicări, ele se numerează în ordinea prezentării, cu cifre arabe.

O revendicare se expune într-o singură frază gramaticală și conține, de regulă, un **preambul** indicând elementele care coincid cu elementele soluției celei mai apropiate, inclusiv titlul invenției care reflectă destinația acesteia și o **parte caracteristică** ce include elementele care definesc invenția, deosebind-o de cea mai apropiată soluție. Partea caracteristică se separă de preambul prin expresia "**caracterizat(ă) prin aceea că**".

Dacă invenția nu are elemente comune cu cea mai apropiată soluție, în preambulul revendicării se menționează numai titlul acesteia.

Invenția care se referă la un procedeu prevede îndeplinirea succesiunii logice a unor acțiuni caracterizate prin etape îndreptate spre atingerea rezultatului.

Exemplu:

Fierbător electric, ce conține elementul rezistiv amplasat în corpul metalic tubular umplut cu material izolant, bloc etanșat al deducerilor elementului rezistiv și pentru conectarea la rețeaua electrică, dispozitivul de siguranță, caracterizat prin aceea că dispozitivul de siguranță este executat în formă de termoregulator, amplasat în blocul etanșat al deducerilor.

Dacă cererea de brevet de invenție se referă la mai multe invenții și unitatea invenției este respectată, se redactează câte o revendicare independentă pentru fiecare invenție.

Fiecare revendicare independentă poate fi însoțită de un număr rezonabil de revendicări dependente, care să se refere la aceasta și să dezvolte sau să precizeze elementele tehnice deja enunțate în revendicarea independentă sau varianta de realizare a obiectului invenției, cu condiția respectării unității acesteia.

În revendicare dispozitivul se caracterizează în stare statică. Se admite indicarea în revendicare a executării elementului ca fiind în dinamică cu posibilitatea îndeplinirii unei anumite funcții. De exemplu: **“cu posibilitatea frânării, cu posibilitatea fixării etc.”**.

Cuvintele pentru caracterizarea acțiunilor cu elemente ale procedurii se expun la modul indicativ, diateza reflexivă, numărul singular, persoana a treia.

De exemplu: **“se încălzește, se ia, se montează etc.”**.

În cazurile în care obiectul invenției îl constituie aplicarea unui produs sau procedeu cunoscut anterior, se folosește revendicarea cu următoarea structură:

“Aplicare (se indică denumirea sau caracteristica produsului, procedurii cunoscut) în calitate de (se indică destinația produsului, procedurii).”

Preambulul conține noțiunea generică: titlul invenției, care reflectă destinația acesteia și enumerarea într-o legătură reciprocă a elementelor de bază ale invenției similare cu elementele care se conțin în cea mai apropiată soluție. Nu se recomandă indicarea în preambul a elementelor care se conțin în construcția solicitată și lipsesc în cea mai apropiată soluție aleasă sau a elementelor conținute în cea mai apropiată soluție și care lipsesc din construcția solicitată.

De exemplu:

- I - soluția cea mai apropiată
- II - soluția propusă

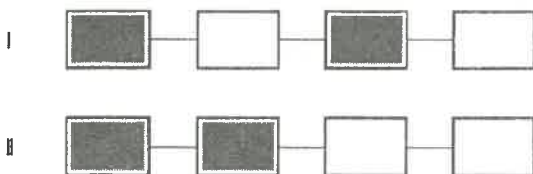


Fig. 1

Din fig. 1 se vede că **A și C** sunt elemente de bază ce coincid, iar **E și F** sunt conecturile **A cu C, C cu E și E cu F**, elemente caracteristice noi pentru soluția propusă. În acest caz revendicarea se formulează în felul următor:

“Dispozitiv ce conține elementele A și C, caracterizat prin aceea că include elementele E și F, conectate în modul următor: A cu C, C cu E și E cu F”.

Elementele soluției celei mai apropiate, **B și D**, în revendicări nu se indică, deoarece în invenția solicitată ele lipsesc.

În preambul nu se recomandă folosirea cuvintelor **“alcătuit”, “compus”** care presupun menționarea tuturor elementelor invenției, reieșind din considerentul că în preambul se menționează numai o parte din elementele invenției. În acest caz se recomandă folosirea cuvintelor: **“include”, “conține”**.

În preambul nu se admite menționarea elementelor din mai multe soluții analoage, adică folosirea așa-numitei soluții celei mai apropiate compuse.

Partea caracteristică a revendicărilor include totalitatea tuturor elementelor care definesc invenția.

Partea caracteristică se separă de preambul prin expresia **“caracterizat prin aceea că”**. Altfel vorbind, prin această expresie se separă toate elementele cunoscute de elementele noi ale invenției.

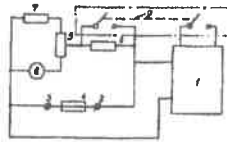
Exemple:

1. *Fierbător electric ce conține elementul rezistiv, amplasat în corpul metalic tubular, completat cu produs de încălzire izolat, blocul etanșat al deducerilor elementului rezistiv și, pentru conectarea la rețeaua electrică, dispozitivul de siguranță, caracterizat prin aceea că dispozitivul de siguranță este executat în formă de termoregulator amplasat în blocul etanșat al deducerilor.*
2. *Invertor pentru alimentarea giromotoarelor de pe aeronave folosind un astabil cu tranzitoare bipolare alimentat printr-un stabilizator parametric, caracterizat prin aceea că din colectorii tranzistoarelor astabilului semnalului se aplică, prin intermediul unei rețele de integrare unui etaj de putere în contoare-timp, întregul montaj fiind alimentat din rețeaua de curent continuu de la bordul aeronavei printr-un filtru p, iar ieșirile către înfășurările giromotorului se realizează printr-un autotransformator cu condensator de defazare.*

3
(54) Instalație pentru încercarea elementelor fuzibile ale siguranțelor
(57) Rezumat:

Invenția se referă la electrotehnica și poate fi utilizată pentru robotarea elementelor fuzibile ale siguranțelor.
Instalația conține o sursă reglabilă de curent de verificare 1, a cărei legătură este conectată la bornele 2 și 3 pentru racordarea elementului fuzibil de încercat 4, un aparat indicator 5, un comutator cu două căi 6, două rezistoare 7 și 8 și un rezistor variabil 9, a cărui bornă mobilă de ieșire, prin intermediul rezistorului 8, este legată cu o bornă 2 pentru racordarea elementului fuzibil 4, iar celelalte două borne de ieșire, prin intermediul rezistorului 7 și, respectiv, aparatului indicator 5, sunt legate cu bornele 3, contactul unei căi a comutatorului 6 fiind conectat în paralel cu rezistorul 8, iar contactul celeilalte căi servind pentru

comutarea intenționată a curentului de verificare.
Rezumatul tehnic al invenției constă în posibilitatea reglării sensibilității circuitului de măsură în lățime largă.
Revenind: 1
Figuri: 1



(57) Revendicări
Instalație pentru încercarea elementelor fuzibile ale siguranțelor care conține o sursă reglabilă de curent de verificare, a cărei legătură este conectată la bornele pentru racordarea elementului fuzibil de încercat, și un aparat indicator, caracterizată prin aceea că se este însoțită cu un comutator cu două căi, două rezistoare și un rezistor variabil, a cărui bornă mobilă de ieșire prin intermediul primului rezistor, este legată cu o bornă pentru racordarea elementului fuzibil, iar celelalte două borne de ieșire prin intermediul celui de al doilea rezistor și, respectiv, aparatului indicator, sunt legate la altă bornă pentru conectarea elementului fuzibil, totodată contactul unei căi a comutatorului fiind conectat în paralel cu primul rezistor, iar contactul celeilalte căi servind pentru comutarea intenționată a curentului de verificare.

Elementele caracteristice prezintă descrierea unor elemente esențiale, semnificative ale obiectului solicitat, și care nu coincid cu elementele celei mai apropiate soluții.

În descriere și în materialele ei explicative se folosesc termeni și abrevieri standard, iar în lipsa lor - termenii și abrevierile notorii în literatura științifică și tehnică. În cazul în care se folosesc termeni și mărcări care nu au o aplicare largă în literatură, semnificația lor se explică în text la prima folosire. Toate mărcările convenționale se descifrează.

În descrierea invenției și în revendicări se respectă unitatea terminologiei, adică aceleași elemente se numesc la fel în descriere și în revendicări. Condiția unității terminologiei se referă de asemenea la unitățile de măsură fizice și la mărcările convenționale folosite. Mărimile fizice se exprimă în unitățile Sistemului internațional de unități în vigoare.

Cererea nu trebuie să conțină expresii, desene, figuri, fotografii și alte materiale care contravin ordinii publice și bunelor moravuri. Cererea nu trebuie să conțină declarații denigratoare referitoare la produsele sau procesele tehnologice, precum și la cererile sau brevetele (certIFICATELE) altor persoane; expresii sau date care, în mod evident, nu se referă la invenție. Simpla menționare a neajunsurilor invențiilor cunoscute prezentate în capitolul "Stadiul tehnicii" nu se consideră element inadmisibil.

În descrierea invenției, în revendicări și în rezumat se pot utiliza expresii (formule) și simboluri matematice. Modul de prezentare a expresiei matematice nu se reglementează. Toate semnele literale care fac parte din formulele matematice se descifrează. Explicațiile privind formula trebuie scrise în coloană, iar după fiecare rând se pune punct și virgulă. Descifrarea semnelor literale se prezintă în ordinea aplicării lor în formulă. Semnele matematice: >, <, = și altele se folosesc numai în formulele matematice, în text ele fiind scrise cu cuvinte (mai mare, mai mic, egal etc.).

Reproducerea materialelor grafice se execută pe hârtie rezistentă, albă, netedă cu linii negre iradiabile și cu hășurări clare, fără estompări și colorare, care să asigure desenului contrastul necesar pentru copierea prin metodele electrostatice. Scara și claritatea reproducerilor se aleg astfel, încât la reproducerea lor cu micșorarea liniară a dimensiunilor până la 2/3 să rămână distincte toate detaliile. Pe filele conținând desene nu se indică titlul, solicitantul și autorul invenției. Ele nu vor avea chenar sau alte linii care să delimiteze desenele. Marginile minime libere ale filelor trebuie să fie pe fiecare latură de 25 mm. Cifrele și literele nu se plasează între paranteze, cercuri și ghilimele. Înălțimea cifrelor și literelor nu va fi mai mică de 3,2 mm. Desenele nu trebuie să conțină inscripții, cu excepția cuvintelor ca "apă", "deschis", "închis", "secțiune A-A".

În desen nu se indică dimensiunile, în caz de necesitate ele se prezintă în descriere. Pe o filă de desen se pot plasa câteva figuri, ele fiind delimitate în mod expres una de cealaltă. Dacă figurile amplasate pe două sau mai multe file reprezintă părți ale unei figuri unificate, ele se plasează astfel, încât această figură să poată fi asamblată fără ca să se omită vreă figură dintre cele dispuse pe file diferite. Figurile separate se amplasează pe filă sau pe file astfel, încât filele să fie completate la maximum, iar desenul să poată fi citit în poziția verticală a laturilor lungi ale filei. Elementele reproducerilor grafice se marchează cu cifre arabe în conformitate cu descrierea invenției. Aceleași elemente, prezente în câteva figuri, se marchează cu una și aceeași cifră.

Dacă reproducerea grafică este prezentată în formă de schemă, în procesul executării ei se utilizează

marcările convenționale grafice standard. În schemele unui tip se admite reproducerea elementelor schemelor de alt tip (de exemplu, în circuitul electric pot fi reproduse elemente ale circuitelor cinematice sau hidraulice). Dacă schema este prezentată având dreptunghiuri în calitate de marcări grafice ale elementelor, atunci pe lângă marcarea cifrică direct în dreptunghi se înscrie și denumirea elementului. Dacă dimensiunile reproducerii grafice nu permit aceasta, denumirea elementului poate fi indicată pe o linie proeminentă (în caz de necesitate, în formă de însemnare de desen, amplasată pe marginile schemei).

Dimensiunile fotografiei se aleg astfel, încât să nu depășească dimensiunile stabilite ale documentelor cererii. Fotografii de dimensiuni mici se vor lipi pe file de hârtie, respectând cerințele stabilite față de dimensiunile și calitatea filei.

Fiecare reproducere grafică se numerotează cu cifre arabe (fig. 1, fig. 2 etc.), indiferent de tipul acestei reproduceri (desen, schemă, grafic, figură etc.) și de numerotarea filelor, în conformitate cu ordinea prezentării în textul descrierii. Dacă descrierea se ilustrează printr-o singură figură, aceasta nu se numerotează.

Pentru marcarea detaliilor de formă, adâncitură, proeminență, orificiu etc. se folosesc litere minuscule din alfabetul latin. Pentru unele marcări ale mărimilor trigonometrice pot fi aplicate litere din alfabetul grecesc. Pentru marcarea numărului de piese pot fi folosite litere cu indiciu (prim, secund etc., de exemplu: 2, 2¹, 2², a, a¹, a² etc. Secțiunea se marchează cu litere majuscule din alfabetul latin, de exemplu, A-A, B-B etc.

În circuitele electrice pot fi aplicate atât cifre arabe, cât și litere minuscule din alfabetul latin, luate separat sau împreună. Marcările pozițiilor se scot în afara conturului pieselor, se plasează, dacă este posibil, pe o linie orizontală sau verticală și se unesc printr-o linie subțire ce se sfârșește cu un punct pe piesele pe care ele le reprezintă. În cazul în care descrierea și desenele conțin un număr mare de marcări de poziții, se recomandă anexarea la ele a unei file speciale în care se indică, în ordine crescătoare, marcările pozițiilor și semnificațiile lor. Reprodusele grafice nu se prezintă în descriere și în revendicări.

Depunătorul unei cereri de brevet trebuie să divulge invenția de o manieră suficient de clară și completă pentru ca o persoană calificată să o poată executa și să indice maniera cea mai eficientă de executare a invenției cunoscută de inventator la data depunerii cererii.

ABSTRACT

The most typical objects of invention in the field of electrical engineering (electronics, radiotechnics) are products, processes and methods. Very often in this field one can meet with solutions relating to circuits. In the chapter "Data confirming the realization possibility of invention" of the invention description in this domain will be presented the elements functional points of the device, their connexions and will be disclosed the optimum construction thereof. The claims of the inventions in this domain have certain specific features. One of them relates to the main role of the elements, to the connexion and mutual displacement of structural elements of the electronic devices. That is why in the claims one must indicate every connexion between the inlet and outlet terminals of the elements. Another specific feature is characterized in that some electronic elements of the devices in different modes of operation can perform different functions. In this case it is also necessary to present for examination the modes of operation of those elements. The applicant shall disclose the invention in a manner sufficiently clear and complete for it to be carried out and shall indicate the most efficient manner of carrying out the invention known to the inventor on the filing date of the application.

Examinarea riscului de contrafacere și expertiza brevetabilității – două noțiuni diferite

Examinarea riscului de contrafacere este o acțiune strict necesară care constă în posibilitatea de a folosi obiectul în țara respectivă în afara oricărui pericol de încălcare a actelor de protecție, valabile pe acest teritoriu, referitoare la dreptul exclusiv aparținând unor terțe persoane.

În Rusia această însușire este numită “puritatea brevetului”, în România - “risc de contrafacere”, în Germania noțiunea este caracterizată drept “invulnerabilitate a brevetului”, iar în SUA - “ca libertate față de obiectele protejate”.

Se consideră în afara riscului de contrafacere (în raport cu țara respectivă) obiectele care nu cad sub incidența unor acte de protecție a oricărui obiecte de PI, eliberate de Oficiul de brevete împuternicit și care ar fi în vigoare pe teritoriul țării respective.

Examinarea riscului de contrafacere se efectuează pentru a determina posibilitatea de folosire liberă a obiectului în cauză într-o anumită țară sau grup de țări și pentru a elabora recomandări de asigurare a unor

asemenea condiții de utilizare, care ar exclude afectarea documentelor de protecție în cauză, ce aparțin unor terțe persoane. Ea constă în examinarea și determinarea tuturor documentelor valabile privind protecția diferitelor genuri de proprietate industrială, eliberate în țara (țările) respectivă, care au legătură cu obiectul corespunzător, analiza lor, precum și cercetarea condițiilor care ar putea contribui la folosirea fără piedici a acestui obiect în țara respectivă.

Riscul de contrafacere este o noțiune relativă: într-o țară obiectul nu afectează alte obiecte protejate prin brevet, pe când în altă țară el intră în coliziune cu alte obiecte protejate.

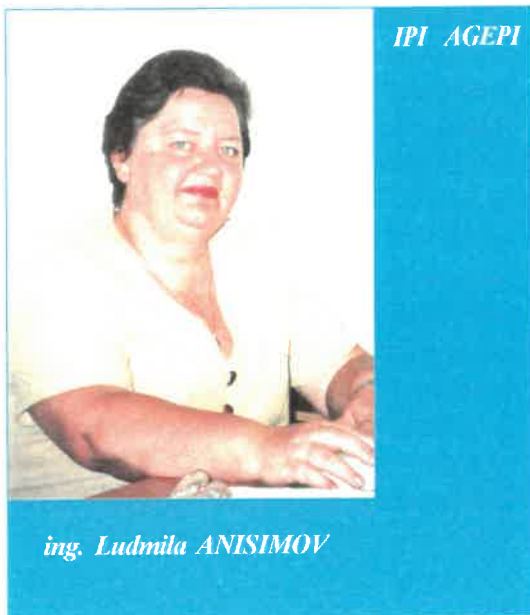
O importanță deosebită o are data efectuării examinării riscului de contrafacere, deoarece protecția proprietății industriale este determinată de factorul teritorial și cel temporal. Iată de ce examinarea se desfășoară numai în baza brevetelor în vigoare și exclusiv în acele țări în care se planifică producerea, expunerea sau exportarea producției.

După ce sunt selectate invențiile relevante, se determină care brevete sunt în vigoare, apoi se efectuează analiza comparativă a revendicării brevetelor alese și a proprietăților corespunzătoare ale obiectului controlat.

Nu trebuie să se confunde noțiunea de *risc de contrafacere* cu cea de *brevetabilitate* (*protejabilitate*).

Sunt brevetabile (protejabile) acele obiecte care corespund anumitor criterii (noutate, activitate inventivă, aplicabilitate industrială) și care pot obține titluri de protecție (brevete sau certificate).

Examinarea (în procesul expertizei) brevetabilității unui obiect se face în scopul detectării în literatura mondială a izvoarelor de informație care ar putea fi folosite în calitate de contraargument al soluției examinate (sau care ar putea fi folosite în calitate de analog la redactarea cererii referitoare la brevetul de invenție



sau de model de utilitate). În realitate, examinarea se limitează la un cadru anumit - se examinează documentația de brevete, apelând și la alte surse doar din domeniul așa-numitei literaturi de brevete asociative din ultimii 5 ani.

Profunzimea examinării este dictată de timpul când au fost înregistrate soluțiile analoage cunoscute. (În perioada anterioară se examinau documentele din ultimii 50 ani).

Chestiunea brevetabilității și a riscului de contrafacere pot fi examinate în același timp, dar esența lor rămâne diferită.

Dacă examinarea brevetabilității a fost înfăptuită de autor în mod necalitativ, lui i se poate refuza brevetul în cazul când expertiza descoperă o soluție analogă.

Dacă nu se efectuează examinarea riscului de contrafacere sau acesta se examinează superficial, se pot încălca drepturile terțelor persoane cu toate consecințele corespunzătoare - acționarea în judecată pentru încălcarea dreptului exclusiv, repararea prejudiciilor cauzate titularului, interzicerea importului și vânzării mărfii etc.

Iată un caz care a avut loc cu mulți ani în urmă. Uzina GAZ din orașul Gorki ducea tratative privind exportul unei partide substanțiale de automobile în America Latină. Însă marca GAZ n-a fost înregistrată în acea țară și nu s-a înfăptuit examinarea riscului de contrafacere. În timpul tratativelor un particular a înregistrat această marcă pe numele său și a interzis importul de automobile în țară. El cerea 60 mii de dolari SUA pentru dreptul de a utiliza marca. Deoarece

tratativele s-au extins pe o perioadă îndelungată, proprietarul mărcii a cedat drepturile sale altei persoane. În ultima instanță, uzina a fost nevoită să plătească 100 mii dolari SUA pentru dreptul de a-și folosi propria marcă.

Și în zilele noastre au loc astfel de cazuri de folosire a proprietății industriale în scopul concurenței neloiale.

Cunoscuta fabrică de încălțăminte "Floare" a fost avertizată să-și retragă producția de pe piața Rusiei, deoarece modelele sale ar fi încălcat brevetul de model industrial al firmei rusești ...

Revendicarea privind interdicția exportului a fost înaintată și serviciului vamal. În scopul soluționării acestui conflict, a fost contactat mandatarul autorizat din Federația Rusă, s-a înaintat protest împotriva eliberării brevetului de model industrial la Curtea de Apel a Agenției de brevete și mărci a FR.

Până la urmă a fost restabilită livrarea producției, dar cu ce preț? Aceste probleme nu ar fi existat dacă s-ar fi examinat riscul de contrafacere al producției exportate, precum și dacă modelul s-ar fi brevetat în Rusia.

Cauza unor astfel de probleme ar fi lipsa specialiștilor în protecția proprietății industriale din întreprinderi, situație rezultată în urma reducerii în masă a cadrelor.

De soluționarea acestei probleme se ocupă AGEPI, care timp de 7 ani organizează cursuri de pregătire a consilierilor în protecția proprietății industriale, iar în curând Institutul de Proprietate Intelectuală din cadrul AGEPI va pregăti specialiști cu calificarea "Manageri în Proprietatea Intelectuală."



DIVERTIS

Ciudățenie sau precauție?

Megalomania se manifestă sub diverse forme. Unii își fac somptuoase palate sau iahturi de lux, alții se cred a fi în drept să se erijeze în mari personalități, deși în fond sunt niște pigmei.

Șeicul Ben Hamdan Al Nahyan din Emiratele Arabe Unite are un hobby straniu: e pasionat până peste poate de autocamioane. Unele sunt construite special pentru dânsul. În colecția șeicului se află unul înalt de 12 metri, cam cât 5 etaje!

Dar, probabil, această bizarerie, nu e chiar atât de absurdă, precum pare la prima vedere. Cu un asemenea autocamion, nisipurile mișcătoare, ce fac adeseori ravagii în rândul acelorora care se aventurează în deșerturi, sunt floare la ureche.

Protecția prin brevet a obiectelor cu destinație medicală

Marea majoritate a inventatorilor folosesc sistemul de brevete doar la susținerea tezelor de doctorat în vederea demonstrării noutății lucrărilor. Pe când el poate fi folosit mult mai larg.

În condițiile economice existente astăzi în țară, statul alocă mijloace materiale extrem de reduse pentru dezvoltarea științei, inclusiv pentru cercetările în domeniul medicinei.

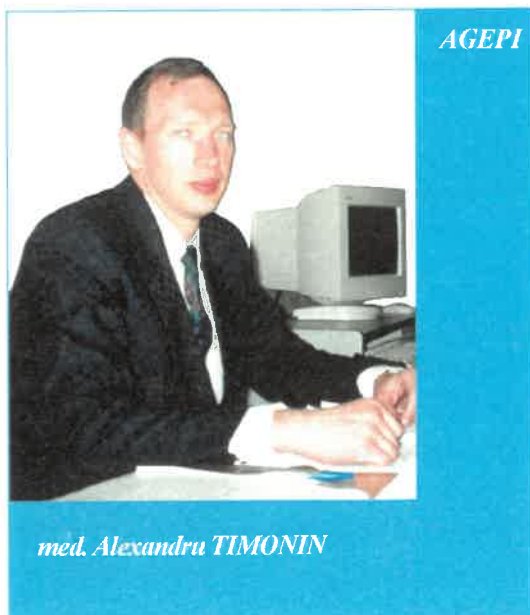
Rentabilitatea oricăror cercetări științifice se determină prin realizarea rezultatelor obținute pe piețele interne și externe. În domeniul medicinei acestea pot fi recomandările metodice la metodele de profilaxie, diagnosticare și tratament, procedeele biotehnologice și soluțiile brevetate în domeniul medicinei sau "know-how", pentru utilizarea cărora sunt încheiate contracte. Piața actuală a produselor și serviciilor medicale în multe privințe reprezintă o piață a noutăților. Experiența mondială demonstrează o creștere continuă a rolului proprietății intelectuale și o scădere a valorii materiei prime, precum și a forței de muncă în valoarea totală a producției puse în circulație și a serviciilor prestate. În

prezent competitivitatea în medicină este asigurată nu atât prin investițiile de capital, cât prin activitatea creativă și inventivă. Căci pentru ameliorarea calității asistenței medicale a populației este necesar de un aflax permanent de idei noi. Asigurarea competitivității agentului economic pe piața internă, și cu atât mai mult pe cea externă, poate fi obținută atunci când în construcția produselor fabricate, în compoziții, tehnologia de preparare a unor sau altor substanțe și materiale medicale, precum și în metodele de tratament, profilaxie sau diagnostic se aplică cele mai recente soluții tehnice, inclusiv cele create în momentul elaborării producției sau a tehnologiei aplicate.

Pentru a nu permite concurenților să aplice toate aceste noutăți tehnice, precum și să obțină profit maxim din ele, e necesar de a le proteja la timp cu documente de protecție. Acestea pot fi certificate de modele de utilitate sau brevete de invenție. Astfel, în cadrul Oficiului European de Brevete cererilor în domeniul medicinei revine 38%.

Tradițional, după specificul activităților organizatorice, juridice și tehnice, inovațiile în medicină se referă la trei grupe de obiecte principale:

- ⊙ **utilajul și tehnica medicală și tehnologia de producere a lor,**
- ⊙ **remediile medicinale și procedeele tehnologice de preparare a lor,**
- ⊙ **metodele de profilaxie, diagnostic și tratament al maladiilor.**



AGEPI

med. Alexandru TIMONIN

Brevetul este un document care confirmă dreptul exclusiv al titularului de a interzice terților exploatarea invenției protejate prin brevet fără autorizația lui. Nu este prea dificil de a depista încălcarea brevetului într-un obiect realizat nelegitim, deoarece această realizare ține fie de vânzarea obiectului, fie de folosirea tehnologiilor și metodelor brevetate sau de expunerea lui în expozițiile sau târgurile interne și internaționale.

Invențiile brevetate pot fi realizate prin:

- ⊗ vânzarea lor pe baza acordurilor de licență (contractelor, tratatelor);
- ⊗ depunerea lor în fondurile statutare ale întreprinderilor, consorțiilor, asociațiilor, uniunilor și organizațiilor internaționale;
- ⊗ transmiterea lor partenerilor în colaborarea tehnico-științifică.

De exemplu, la AGEPI este înregistrat contractul Nr. 126 de cesiune a brevetului nr. 455 *Bază pentru cataplasmele din făină de muștar* și contractul nr. 127 de cesiune a drepturilor asupra cererii de brevet nr. 98-0034 *Cataplasma din făină de muștar, procedeu de preparare a cataplasmei din făină de muștar și linia de preparare a ei*. Vom menționa pe parcurs că în Rusia contractelor de înregistrare a cesiunii drepturilor asupra obiectelor din domeniul medicinei le revine 11%.

Cesiunea drepturilor se efectuează pe baza contractelor nu numai asupra obiectelor ce se referă la produs, de exemplu: licența exclusivă la un instrument chirurgical, brevetul nr. 2080830, ci și asupra celor care se referă la procedeu, de exemplu: cesiunea cererii de brevet nr. 950342 pentru procedeu de formare a anastomozei pancreatointestinale, brevetul nr. 1729495 pentru procedeu de suturi intestinale.

În calitate de obiect al licenței, cu excepția invențiilor protejate printr-un brevet sau certificat de înregistrare a unui model de utilitate, pot fi și realizările științifice nebrevetate de tipul "know-how" care se referă sau nu la invenție. La vânzarea licenței în care figurează invenția brevetată, costul ei se va ridica la 25-30%. Pentru depunerea în fondurile statutare și pentru organizarea bilanțului organizației în calitate de active nemateriale e obligatoriu de obținut certificate de înregistrare a modelului de utilitate sau brevete de invenție.

Actualmente, în Republica Moldova se creează un spațiu juridic favorabil pentru activitatea fructuoasă a persoanelor fizice și juridice în domeniul proprietății intelectuale. Sistemul de protecție a invențiilor și modelelor de utilitate, în permanentă modificare, permite transmiterea efectivă și sigură a rezultatelor activității inventive. Astfel, dacă destinatarul ei potențial s-ar afla într-o țară, unde nu există o astfel de protecție, atunci furnizorul ar trebui să se bazeze numai pe cerințele contractului, prevăzând că invenția nu va fi divulgată unei persoane terțe și nu va fi exploatată de către aceasta.

În aceste condiții riscul comercial este mult mai mare decât în cazul transmiterii obiectului brevetat care garantează protecția împotriva acțiunilor nelocale. Pentru obiectele cu destinație medicală este posibilă protecția prin brevet a invențiilor care se referă nu numai la dispozitive, substanțe, medicamente, aplicarea produsului sau procedeuului cunoscut anterior, ci și la metodele de tratament, diagnostic și profilaxie, precum și la prima și a doua aplicare medicală. Posibilitatea folosirii primei și a celei de-a doua aplicări medicale pentru protejarea obiectului revendicat al invenției are o importanță deosebită pentru solicitanții care-și brevetează invențiile peste hotare, în țările unde metodele de tratament, diagnostic și profilaxie nu se consideră brevetabile.

La AGEPI a fost creat un departament de marketing, în care specialiști cu experiență în domeniul proprietății industriale acordă astfel de servicii cum ar fi: efectuarea cercetărilor în domeniul brevetelor, documentarea tematică, completarea cererii de brevet de invenție, model de utilitate, calculul costului licenței, brevetului de invenție și consultațiile în problemele din domeniul proprietății industriale.

Brevetele de invenție, modelele de utilitate înregistrate trebuie să devină una din sursele de venituri ale universităților de medicină, institutelor de cercetări științifice și clinicilor. Protecția drepturilor de proprietate intelectuală consolidează radical pozițiile comerciale și financiare ale agentului economic, îi favorizează imaginea, garantează siguranța creditării și sporește securitatea evaluării valorii lui reale. În mileniul care vine succesul comercial sau eșecul vor depinde în mare măsură de volumul potențialului intelectual și de iscusința de a folosi brevetele și alte documente de protecție a obiectelor proprietății industriale în calitate de active strategice.

ANNOTATION

In the article it is shown one of the ways of medicine withdrawal from the financial crisis by using the outcome of the innovative activity.

It is disclosed the competitiveness increasing mechanism of the medical goods and services of home medical institutions and companies both on home and world market. Here are given the medical objects which may be afforded patent protection in the Republic of Moldova.

К вопросу планирования и нормирования труда в патентном ведомстве

Сергей НОВИКОВ

заместитель председателя

Государственного патентного ведомства Украины

Правильное и систематическое планирование и нормирование труда работников патентного ведомства, в первую очередь – экспертного состава, необходимо, оправдано и способно выступать не только инструментом повышения продуктивности труда, но дает и иные, побочные, но не менее важные эффекты: создаваемая и обрабатываемая в процессе нормирования информация нередко может использоваться для анализа общих характеристик, если так можно выразиться, “производственного” процесса в ведомстве, позволяет совершенствовать структуру, помогает решать вопросы расстановки кадров и т.п.

Патентное ведомство Украины не первый год ведет соответствующую работу и накопило в области нормирования определенный опыт, который возможно представит интерес для ведомств, еще не решивших для себя эти проблемы. Прежде всего, необходимо еще раз обратить внимание на несколько специфическую структуру нашего патентного ведомства, которая сложилась исторически, в силу определенных обстоятельств, и пока сохраняется.

Весь набор функций патентного ведомства Украины на практике поделен между двумя отдельными организациями: собственно патентным ведомством и экспертным органом – Научно-исследовательским центром патентной экспертизы (НИЦПЭ). Все вопросы, связанные с выработкой государственной политики в области охраны промышленной собственности, законодательством, экономическими аспектами создания и использования объектов промышленной собственности, подготовкой национальных кадров находится в компетенции патентного ведомства, как органа

государственной исполнительной власти. Функцией ведомства является также ведение государственных реестров. В то же время, весь комплекс работ, связанных с приемом заявок к рассмотрению, и экспертизой заявок, вплоть до вынесения решений, передан Научно-исследовательскому центру патентной экспертизы, который имеет статус государственного предприятия и подчинен патентному ведомству.

Работники патентного ведомства являются государственными служащими. Работники НИЦПЭ таковыми не являются. Весь экспертный состав и вспомогательные службы, а также большая часть средств автоматизации сосредоточены в НИЦПЭ. В силу сказанного выше, проблемы планирования и нормирования особенно актуальны именно в деятельности НИЦПЭ. На них мы остановимся далее более подробно. В собственно патентном ведомстве также существует система планирования и отчетности на уровне основных структурных подразделений и управлений. Управления имеют утверждаемые куратором и одним из заместителей председателя ведомства и планы работы, которые составляются на месяц, квартал и год. Планы носят обобщенный характер: в них указываются только наиболее важные работы и направления деятельности управлений. Отчеты также представляются управлениями за месяц, квартал и год. Планирование и отчетность на уровне отдельных работников не проводится.

На основании планов управлений составляется годовой план работы всего ведомства. Ход выполнения годового плана и итоги работы за год рассматриваются на заседаниях научно-технического совета ведомства. Более перспективное планирование осуществляется

путем разработки концепции развития государственной системы охраны промышленной собственности на 5 и более лет.

Как отмечалось выше, планирование и нормирование работ в НИЦПЭ имеет более прикладной, практический характер, но, в тоже время, представляет определенные трудности. Следует уточнить, что НИЦПЭ был образован в 1992 году на базе Киевского филиала Всесоюзного центра патентных услуг и мощной хозрасчетной организации, имевшей филиалы в 28 городах бывшего СССР.

Кадровую основу этих филиалов составляли работники, также именовавшиеся экспертами, которые специализировались на оказании услуг по составлению заявок, информационным поискам, проверке на патентную чистоту и т.п. Именно эти работники, достаточно опытные инженеры-патентоведы, и послужили теми кадрами, из которых необходимо было сформировать экспертный состав НИЦПЭ как составной части патентного ведомства. Естественно, в области планирования и нормирования работы также был заимствован обширный, хоть и не вполне положительный опыт, накопленный в годы существования Всесоюзного центра патентных услуг. Как известно, работа, например, с заявочными материалами, будь-то составление заявки или ее рассмотрение, поддается нормированию с трудом и предпочтительно на пооперационном уровне, поскольку трудозатраты на обработку различных заявок могут отличаться на порядок и более.

Разница между трудозатратами на обработку простенькой заявки из области механики с одним пунктом формулы, поданной национальным заявителем с целью получения 5-летнего патента, выдаваемого без проведения экспертизы по существу, и трудозатратами на зарубежную заявку из области геной инженерии или космической навигации, на 200 страницах с формулой из 40 пунктов – огромна.

Существенным образом могут различаться и поисковые работы, используемый носитель, число подлежащих анализу аналогов, сам ход рассмотрения заявки, интенсивность переписки с заявителем, внесение изменений и т.п.

Во Всесоюзном центре патентных услуг существовала весьма сложная и громоздкая система норм времени на выполнение различных операций, включавшая десятки весовых и поправочных коэффициентов, множество

примечаний, поправок и отсылок. Она предусматривала необходимость суммирования для получения итогового показателя нескольких десятков позиций и на составление месячного отчета эксперт затрачивал чуть-ли не целый рабочий день. Безупречное составление отчета всячески поощрялось. Впрочем, описанная система имела и достоинства. Главным из которых была относительная объективность и достоверность оценки трудозатрат. Относительная – поскольку никакие поправочные коэффициенты не могут отразить такое, формально трудно определяемое качество заявки как и ее “сложность”, доступность для понимания, стиль изложения и прочие, полусубъективные факторы.

Вскоре после начала своей деятельности НИЦПЭ вознамерился радикально решить вопросы планирования и нормирования труда.

За основу были взяты принципы существовавшей ранее системы. Был заключен договор с Институтом нормирования труда, проведен хронометраж рабочего дня, использованы солидные научные основы. В результате родились официально утвержденные и рекомендованные нормы затрат времени на проведение экспертных и вспомогательных работ. Очевидно, достаточно достоверные, но увы, обладавшие всеми недостатками известных ранее: громоздкостью, сложностью, неудобством практического применения. Впервые была сделана попытка субъективным образом учесть эту самую “сложность” работы: начальнику экспертного отдела давалось право, по своему усмотрению, учитывать характер заявки и, при необходимости, увеличивать конкретному исполнителю затраты времени в полтора-два раза. Объем планируемой работы мало зависел от квалификации эксперта и его ранга. Считалось, что опять таки начальник отдела распределяет работу таким образом, что более сложные заявки получают более квалифицированные и высокооплачиваемые эксперты.

Как и следовало ожидать, применение разработанных норм на практике повлекло уже знакомые трудности. Кроме того, из научно-обоснованных норм времени следовало, что численность экспертов для рассмотрения поступающих заявок должна быть раза в два выше, чем могло себе позволить ведомство в лучшем варианте.

Поэтому нормы были творчески осмыслены, взяты, как говорится, “за основу”, упрощены и укрупнены, переработаны в соответствии с практическими соображениями и здравым смыслом. После чего они были введены в действие приказом директора НИЦПЭ, где и используются до настоящего времени.

В соответствии с этими нормами планирование и отчетность труда экспертов ориентированы на число заявок, рассматриваемых в течение месяца, с учетом усредненной “стоимости” заявки, выраженной в нормо-часах. В то же время, основным отчетным показателем является сумма выработанных в месяце нормо-часов. Если в числе обрабатываемых экспертом заявок оказались заявки повышенной сложности или, точнее, повышенной трудоемкости, он может не выполнить план по числу заявок, но тем не менее отчитаться достаточным количеством нормо-часов, определяемых месячным бюджетом времени.

Трудозатраты на одну заявку, например, на изобретение могут отличаться в 12-15 раз и составлять от 5 до 80 и более часов.

Основным учитываемым параметром является объем заявки. Возросла роль руководителя отдела, от которого зависит равномерность и объективность распределения работ между исполнителями различной квалификации. Сохраняется принцип – более квалифицированному исполнителю – более сложную работу, при равенстве числа планируемых заявок. Учитывается число рассмотрений одной заявки.

Отдельно нормируются вспомогательные операции, выполняемые не экспертом: входной контроль материалов заявки, внесение информации в базу данных, оформление папки с заявочными материалами, отправка заявителю решения о приеме заявки к рассмотрению, архивные процедуры. Существуют также нормы затрат времени на проведение решерша. В НИЦПЭ принята смешанная схема проведения информационного поиска, которая предусматривает совместное проведение поиска экспертом-поисковиком и экспертом, ведущим заявку. Затраты времени на поиск суммируются для исполнителя с затратами на соответствующую экспертизу.

Нормы периодически пересматриваются. Основанием для пересмотра норм являются

изменения технологического процесса, обусловленные интенсивной автоматизацией экспертных и поисковых работ в последние 2—3 года.

Контроль за соблюдением норм в экспертном отделе осуществляет ежемесячно его руководитель. Он же представляет ежемесячный сводный отчет о работе подразделения. Подготовка отчетов и анализ показателей за квартал и год возложена на специальное подразделение – отдел нормирования и контроля. Невыполнение экспертом плана в каком-либо месяце не влечет немедленного применения санкций, но учитывается при очередной аттестации работника. Равным образом и перевыполнение плана не связано с автоматическим поощрением работника, но может выступать в качестве неременного условия его допуска к дополнительно оплачиваемым работам по оказанию, например, услуг или сверхурочным работам.

Таким образом, сегодня в центре экспертизы используются в принципе пригодные нормы труда, достоинства которых вполне адекватны их же недостаткам. Нормы относительно просты в использовании, но объективность оценки с их помощью истинных трудозатрат также весьма относительна.

Фактически они не вызывают удовлетворения и рассматриваются как временное, компромиссное решение, явно требующее дополнительного разрешения.

Именно по этой причине в патентном ведомстве сегодня активно прорабатывается вопрос о решении этой противоречивой задачи – максимум объективности при минимуме трудозатрат на нормирование – путем использования средств автоматизации.

При этом принята следующая концепция. В рамках автоматизированных систем делопроизводства, которые практически созданы и эксплуатируются в НИЦПЭ, используются базы данных, содержащие достаточно полную и разнообразную информацию по каждой заявке. В частности, уже имеется или может быть без особого труда на различных этапах делопроизводства введена информация об объеме описания, количестве объектов охраны, количестве зависимых и независимых пунктов формулы до и после рассмотрения, числе

рассмотрений заявки, объеме переписки с заявителем, проведенных экспертных совещаниях с заявителем, числе рубрик международной классификации изобретений или международной классификации товаров и услуг, объеме документации, обнаруженной в процессе информационного поиска и отобранной для анализа, а также достаточно много иных данных, прямо или косвенно характеризующих сложность и трудоемкость работы над данной заявкой.

В принципе, все эти данные могут использоваться для автоматизированной выборки, суммирования и окончательного подсчета трудозатрат, произведенных экспертом и вспомогательным персоналом в процессе работы над данной заявкой.

По завершении рассмотрения заявки может быть получена итоговая сумма нормо-часов, распределенная пропорционально трудовому участию всех участников процесса. Иными словами, мы получаем автоматизированную систему нормирования и учета, дающую максимальную объективность и достоверность оценки при минимальных и растянутых во времени дополнительных трудозатрат. С точки зрения сущности решаемой задачи, проблема сводится к разработке математического аппарата статистической обработки стохастических процессов с получением оценки на основе эмпирической модели. Для создания такой системы необходимо в свою очередь решить несколько задач.

Прежде всего, следует еще раз вернуться к составлению обширной, теперь это нас не должно пугать, и тщательно продуманной номенклатуры эмпирических параметров, которые будут использоваться для оценки заявки, и отражать трудоемкость ее рассмотрения. Как уже говорилось, это число заявляемых объектов, объем описания, количество пунктов формулы и т.п. Отдельная номенклатура параметров может относиться к вспомогательным сопутствующим операциям: ввод информации, распечатка отдельных документов, их регистрация и отправка, изготовление копий, редактирование, компьютерная верстка текстов и иные операции, выполняемые либо экспертом, либо вспомогательным персоналом. Аналогичным образом поступаем с комплексом поисковых работ. В результате получаем полный перечень

операций по рассмотрению заявки, от приема до публикации, с их "стоимостью" по затратам времени и, при необходимости, уже присвоенными весовыми коэффициентами. На следующем этапе определяем время, место в технологической цепочке и ответственного за ввод определенного параметра в базу данных. Некоторые из этих параметров, очевидно, необходимо будет задавать целевым образом, т.к. в рамках реальной действующей базы данных они могут отсутствовать. Хотя, следует подчеркнуть, большая часть параметров и так вводится в базу в процессе нормальной работы над заявкой.

Далее, на основании проделанной работы оказывается возможным определить и реализовать структуру полей базы данных, используемых для решения нашей задачи. Наконец, должна быть осуществлена конвертация эксплуатируемой базы данных в новую структуру с последующим накоплением необходимой информации. На этом же этапе к системе добавляется модуль, который с использованием уже имеющейся базы данных обеспечит выборку информации и на основе указанной выше эмпирической модели позволит получить оценку трудозатрат процесса или любых его фрагментов.

Таким образом, все участники технологического цикла – эксперты, сотрудники отдела входного контроля, операторы ввода, эксперты-поисковики, редакционно-издательский отдел могут на любой стадии рассмотрения заявки запросить систему о количестве вложенного каждым из них труда и получить максимально объективную в рамках использованной эмпирической модели оценку в количественном или качественном выражении.

Эта же информация может подвергаться разнообразной машинной обработке с целью получения ряда макро-характеристик и показателей работы экспертного органа.

В настоящее время патентное ведомство приступает к разработке технического задания на создание описанной автоматизированной системы нормирования и учета. Мы не исключаем, что подобные системы или по крайней мере их фрагменты в той или иной форме уже где-то созданы, хотя сами таких сведений не имеем. Мы были бы благодарны за любую информацию в этой области и готовы к активному сотрудничеству.

Aurelian GULEA: „Îmi trebuia doar o scânteie!..“

Personalitate marcantă în lumea noilor tehnici și produse, membru permanent în juriurile marilor saloane internaționale de specialitate, deținător a numeroase distincții de prestigiu, profesorul A. Gulea de la USM a intrat în sfera invențiilor relativ recent, în 1988, obținând însă de atunci peste șaiszeci de brevete. O fi mult sau puțin? Probabil, se vor găsi și unii care (numeric) să-l fi întrecut. Dar Aurelian Gulea și-a început activitatea inventivă abia atunci când a considerat că a acumulat destule concluzii în domeniul științei sale fundamentale-chimia anorganică.

☉ Ca să încerc să le aplic, îmi trebuia doar o scânteie, își rezumă reflecțiile.

Și totuși, aspectul cantitativ îl pune pe gânduri:

☉ Randamentul real, iată unitatea de măsură. O invenție care să schimbe, chiar să răstoarne o concepție, să deschidă un nou orizont.

Spre asta a și tins mereu. Îmi amintesc interesul avicultorilor pentru vitamina B₁₂, sintetizată de echipa prof. Gulea conform unei tehnologii absolut originale. Își propusese să pătrundă cât mai adânc în mecanismul de acțiune a naturii, ca să-l surprindă și să-l fixeze cu exactitate, iar apoi s-o ajute, s-o sprijine din interior, la nivel molecular: „Să știi atâta, ca să poți interveni la timp”.

Continuă să aibă toată încrederea în viitorul chimiei, cu singura condiție - să nu fie poluantă, ci depoluantă. Salută evidenta orientare actuală spre științele exacte, menționând că la USM, în ultimul timp, la matematică, „avem niște concursuri uriașe”. Cât despre chimiști, oricât de nemiloasă ar fi criza economică, „toți absolvenții sunt absorbiți”.

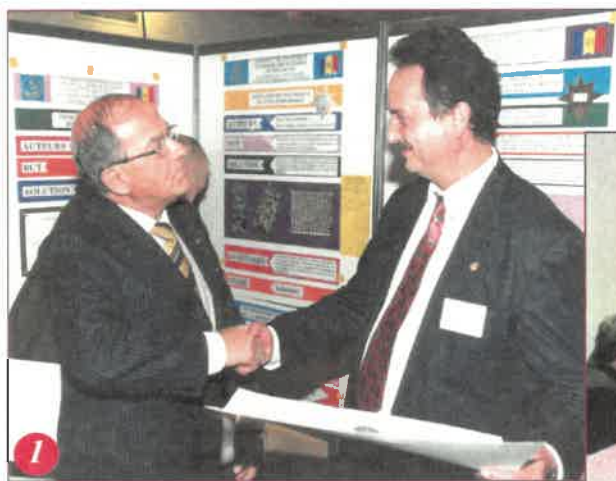
Sugestivă maximă!

PERFORMANȚE ȘI DISTINCȚII

1. Prof. Lebon, președintele Consiliului rectorilor universităților din CE, îi înmânează dlui Gulea ordinul Curtoazia Europeană pentru aportul la progresul tehnic (Bruxelles).
2. La ședința jurului Salonului 28 internațional de invenții, tehnici și produse noi (Geneva).
3. Deținător al unei distincții de excepție - Ordinul European de Merit (Bruxelles).
4. Premiul Ministerului Educației din Maroc pentru un ciclu de invenții privind depoluarea apelor radioactive (Casablanca).
5. Ceremonia de conferire a titlului de cavaler al ordinului de Malta Sf. Ioan de la Ierusalim, una dintre cele mai vechi distincții din Rusia (ambasada FR din Bruxelles).
6. La o ședință a catedrei (USM).



Performanțe și distincții





Recent am avut-o ca oaspete pe dna Dalila PIȚU, consilier la Agenția de Proprietate Industrială "RODALL", București, România.

Folosindu-ne de această ocazie, am întreținut o scurtă conversație pe care v-o propunem în continuare.

„Vă doresc cât mai mulți solicitanți înțelegători...”

Stimată doamnă, Vă rog, câteva cuvinte despre Dvs. și cum stau lucrurile privind protecția mărcilor în România?

— Am lucrat timp de 28 de ani în sectorul de mărci, OSIM, ultimii zece ani fiind șefa sectorului. M-am pensionat la sfârșitul anului trecut și acum lucrez în același domeniu într-un birou de consilieri.

Mărcile în România au crescut considerabil ca număr în special după anii '90, pentru că s-a deschis piața și

avem în general în jur de 400-500 de cereri de mărci pe lună pe cale națională și tot atâtea pe cale internațională. Deci, în total - o mie de mărci lunar (11 mii pe an). În 1998 a fost elaborată o nouă lege, pusă în concordanță cu Acordul TRIPS, GAT, cu prevederile Comunității Europene, o lege simplă care să ușureze înregistrarea de mărci fără multe proceduri administrative.

— **Ce mărci notorii aveți pe piața românească?**

— Problema notorietății e o problemă foarte delicată ce poate fi recunoscută în lume sau nu. Știți că am fost o piață închisă timp de 50 de ani și multe dintre litigiile care se produc la ora actuală au la bază invocarea notorietății. Poate că titularul are dreptate revendicând-o, dar de multe ori noi nici n-am auzit de ea. Ca mărci notorii, desigur, sunt recunoscute pe piață multe, ca și la d-stră: "Coca-Cola", "Kent", "Pall-Mall", "Pepsi-Cola", dar în afară de ele au apărut și altele, cum sunt astea de băuturi - "Beafiter", "Sauza", care se pare că ele demult au intrat pe piața noastră, dar numai prin magazine cu circuit închis. Deci, noi nu aveam acces la ele.

Aș spune că notorietatea e o chestie relativă ce ține de cultura examinatorului și, în general, oficiul este cel ce o stabilește.



API
"RODALL",
București, România

consilier Dalila PIȚU

Din mărcile notorii românești fac parte "Eurofarma" - fabrica de medicamente - în colaborare cu d-stră, "Drinksul", care face băuturi și ape minerale, sunt toate mărcile de bere: "Caraiman", "Ciuc", "Ursus" ș.a.

— **Circulă mărci false pe piață sau cele care ar putea induce în eroare consumatorul din România?**

— În privința asta piața e plină de mărci false care le copiază pe cele adevărate, apoi vin și le înregistrează. Referitor la inducerea în eroare nu avem o asemenea lege în sens mai larg, ca la d-stră, nu se aplică sancțiuni decât dacă e vreun caz flagrant. Am văzut că aici la examinare sunteți foarte exigenți, poate chiar prea. Cum să vă spun, dacă denumirea propusă ar aduce vreo daună consumatorului, refuzul ar fi întemeiat. Dar mărci false întâlnești pe piață cât cuprinde, dacă n-ai ochiul format, poți să cumperi totul delaolaltă.

De exemplu, a fost un caz cu dispozitivul împotriva gândacilor "Fliit" tradițional, și "Filit" din Turcia. A fost "Fliitul", care era protectul nostru fără nici o problemă, și la un moment dat a apărut "Filitul". Deci o diferență de o literă. Marca adevărată e "Fliit", dar a venit un alt solicitant care și-a înregistrat "Filitul". Acum se judecă în Tribunal.

Scandalul care a fost între "Sante" și "Santal", ambele produc băuturi pe bază de sucuri, a avut și o dispută la televizor. În prezent se judecă.

Mărcile false sunt controlate de o instituție specială - Protecția consumatorului, cu sediul la București. Dacă cineva e prins cu mărci falsificate, nu e amendat, ci e închisă firma cu pricina.

— **Ce strategie în materie de marcă trebuie să-și aleagă firma?**

— Să fie o marcă fantezistă, să nu fie legată de produsul pe care-l protejează. Adică să nu inducă consumatorul în eroare, să nu se apuce să copieze

mărcile cunoscute, pentru că anume cazurile acestea creează cele mai mari litigii. Și la noi acum cantitatea de mărci este așa de mare, că toate firmele fac cercetări documentare înainte, ca să vadă ce pot întreprinde pentru a se înregistra, fiindcă nu se mai pot strecura cu propunerea lor.

Strategia mărcii depinde de interesul fiecăruia, să fie ușor de reținut, să nu fie complicată.

— **Când trebuie re poziționată marca?**

— Dacă e o marcă bună, ea nu se schimbă niciodată. Să luăm "Shell"-ul, care la început avea ca imagine o scoică. De-a lungul timpului scoica asta a fost și ea re poziționată, perfecționată un pic. Dar imaginea tot scoică a rămas. Deci, din punct de vedere figurativ, ea trebuie să fie revăzută la timp. Dar dacă este o marcă foarte bună, ea trebuie să rămână așa cum este.

— **Plusurile, minusurile pe care le-ați sesizat la noi?**

— Am văzut că lumea muncește foarte intens, sunt frământați de problema protecției consumatorului. După părerea mea, ar trebui ca Agenția să se mai degajeze de anumite lucruri secundare, că în fond concurența de piață de aceea e făcută - să-și vadă fiecare de treburile lui și să se judece în caz de nevoie. Deci nu înseamnă să nu faci examinare exigentă, dar fără să te agăți de mărunțșuri.

Oarecum am înregistrat progresul extraordinar care l-ați atins. N-am fost pe la voi de doi ani și jumătate și din punctul de vedere al sediului și al câmpului de lucru, ați înregistrat un progres imens.

— **Ce i-ați dori Agenției ?**

— Să sporească și mai mult înregistrările. Când va crește numărul solicitanților, atunci, vă asigur, examinatorii o să fie și mai relaxați, n-o să intre în amănunte inutile.

— **Vă mulțumim și Vă dorim succese!**

**Consemnare:
Mihai CUCEREAVĂ**



GENEVA: Salonul 28 Internațional de invenții, tehnici și produse noi

Inventatorii noștri
au obținut cel mai mare
număr de medalii

Victorie binemeritată

9 medalii de aur, **11** - de argint, **14** medalii de bronz, **4** diplome de merit - acestea sunt roadele culese de inventatorii Republicii Moldova la cel de-al 28-lea Salon internațional de invenții, tehnici și produse noi de la Geneva, care a avut loc la 12 - 16 aprilie a.c.

Recent distincțiile Genevei au fost înmănată în sala de festivități a Agenției.

DI E. Stașcov a mulțumit inventatorilor pentru victoria binemeritată și, de asemenea, dlor V. Rudic și A. Gulea, membri ai juriului, dlui T. Jovmir, reprezentant al AGEPI, care au apărat onoarea republicii la această expoziție internațională.

Pe marginea ei și-au expus părerile reputații inventatori A. Gulea, V. Rudic, V. Prisăcaru, C. Spănu, V. Dulgheru, A. Lupașcu, L. Panasiuc, B. Topor.

Iată unele gânduri împărtășite de inventatori:

Prof. univ., dr. hab. Aurelian GULEA, USM, deținător a trei medalii (aur, argint, bronz):

— La Salonul Internațional de la Geneva au participat 44 de țări, la care au fost prezentate peste 700 de invenții. Republica Moldova a expus 50 de invenții, obținând cel mai mare număr de medalii de aur - 9 la număr. Comparați: România - 7, Rusia numai 4.

Valeriu RUDIC, membru corespondent al AȘRM, deținător a trei medalii de aur și una de argint:

— Delegația noastră s-a prezentat la Geneva la nivelul corespunzător. Expoziția a fost vizitată și de către ambasadorul țării. Vreau să aduc cele mai frumoase mulțumiri dlui Director General pentru susținere...

Prof. univ., dr. hab. Viorel PRISĂCARU, USMF, deținător al unei medalii de aur:

— Ceea ce am văzut la Geneva nu poate să nu bucure sufletul. Faptul că am obținut 9 medalii de aur vorbește că se face ceva și la noi în Moldova. Până acum am avut multe elaborări, dar ele nu erau expuse. Datorită Agenției le-am prezentat la expoziție.

Activitatea inventivă e de mare perspectivă. Numai că trebuie să învățăm a scoate în lume invențiile, a le comercializa și a le implementa...

Prof. univ., dr. hab. Constantin SPĂNU, Centrul de medicină preventivă, deținător al unei medalii de bronz și al unei diplome de merit:

— Datorită efortului depus am avut fericita ocazie să particip la acest for de talie internațională. Am venit cu multe invenții care au văzut lumina Genevei. După expoziție am tras unele concluzii: ar fi cazul ca data viitoare să avem o listă bine concretizată și documente pe care să le demonstrăm. N-am știut până acum că ar

fi fost necesar să le avem la dispoziție, atunci, probabil, și distincțiile ar fi fost cu mult mai mari.

Dar pentru a implementa invențiile e nevoie de suport, inclusiv din partea statului. Fără suport financiar nu obții realizări practice...

Dr. hab. Valeriu DULGHERU, UTM, deținător a două medalii de aur:

— Spunea cineva că secolul XXI va fi secolul "aurului cenușiu" și pe bună dreptate e așa, deoarece alte bogății, noi cel puțin, nu avem. Deci, vom ieși în lume numai cu ajutorul minții noastre. Referitor la Salon: Universitatea Tehnică s-a prezentat destul de bine atât după numărul medaliilor, cât și după conținutul lucrărilor. Însă mă opresc și la o altă latură - la gradul de implementare a invențiilor. Pentru un specialist foarte mult înseamnă dacă invențiile sunt implementate sau nu. Cu părere de rău, și în domeniul tehnicii, și în alte domenii situația e dificilă. Complexul industrial e la pământ. Solicitări nu prea sunt. De aceea ieșirea o văd în internaționalizarea invenției, adică în posibilitatea găsirii unor parteneri în străinătate...

Dr. hab. Andrei LUPAȘCU, UTM, deținător a două medalii de argint și una de bronz:

— Am expus la Salonul Internațional 3 instalații pentru uscarea fructelor și legumelor. Ne-am prezentat la nivel.

Concluez cu discipolul meu, directorul Asociației "Bucuria" dl V. Tarlev. Suntem o echipă care face totul.

Vă doresc și d-stră asemenea oameni de afaceri...

Prof. univ., dr. hab. Lev PANASIUC, USM, deținător al unei medalii de aur și una de argint:

— Noi am obținut cele mai multe medalii. Dar mulți vizitatori străini la Salon ne întrebau unde e situată Republica Moldova. Le ziceam că e lângă Odesa. Ei îmi spuneau că de Odesa au auzit, dar de așa țară - nu. Majoritatea din ei se opreau acolo, unde erau expuse dispozitive, dar unde atârnau numai placarde, cât de atractive nu ar fi fost, treceau fugitiv pe lângă ele. Important este conținutul, nu numai forma. La exponatele dlui A. Lupașcu, de exemplu, era coadă. S-a adresat și un businessman din Sicilia, care a vrut să cumpere instalația de uscare a fructelor, și nu una, ci mai multe. Dar noi nu-i știm prețul în bani. De aceea pe viitor ar trebui ca specialiștii noștri din domeniu să evalueze costul dispozitivului înainte de a fi expus la diverse saloane internaționale, ca să știm cum să negociem...

Eugen STAȘCOV, Director General AGEPI:

— Rezultatele Salonului Internațional de la Geneva sunt îmbucurătoare. Desigur, e o victorie, un mare merit al inventatorilor noștri. 30 la sută din invențiile prezentate au fost solicitate de businessmani din Elveția, Franța, Suedia, Germania și alte țări. Doresc tuturor ca la anul realizările să se dubleze!..

O urare la care ne asociem cu toții.

Mihai CUCEREAVĂI.





Elaborarea și studiul complex al fotoreceptorilor semiconductori vitroși

(Sfârșit. încep. în nr. 2, 1999, 2, 2000)

Structuri mono și multistrat în bază de calcogenizi vitroși

In literatură sunt deja analizate caracteristicile fizice ale unui fotoconductor ideal, de unde reiese că el trebuie să se caracterizeze prin următoarele proprietăți /1/:

- ⊙ densitatea sarcinilor de la suprafață, necesară pentru obținerea potențialului scontat este direct proporțională cu valoarea potențialului cu coeficientul de proporționalitate egal cu capacitatea geometrică specifică;
- ⊙ eficacitatea cuantică egală cu 1;
- ⊙ absența la întuneric a conductibilității în volum și la suprafață;

- ⊙ absența la întuneric a injectării purtătorilor de sarcină din electrodă și de la suprafață;
- ⊙ absența curenților de scurgere și a căderii de potențial pe contactul cu electroda;
- ⊙ fiabilitatea de 100% indiferent de cicluri lucrătoare;
- ⊙ uniformitatea proprietăților pe suprafața fotoconductorului.

Evident, fotoconductorii reali se caracterizează prin eficacitatea cuantică redusă și dependența substanțială de valoarea câmpului electric aplicat, lungimea de undă a radiației incidente, iar transportul purtătorilor de sarcini fotogenerați este controlat de efectele de captare, prin scurgeri de curenți la întuneric, neuniformitatea potențialului electrostatic la suprafață, existența efectului de obosire la electrizare și iluminare, cu o sensibilitate spectrală îngustă, cu o valoare joasă a sensibilității integrale. Prin urmare, conformarea fotoreceptorilor reali tuturor condițiilor înaintate este imposibilă. De aceea criteriile de alegere a performanțelor fotoreceptorilor depind de domeniile și condițiile de exploatare. În urma rezultatelor existente în literatură și a celor obținute în lucrarea dată, a fost elaborat un set de structuri pe baza semiconductorilor calcogenici vitroși și studii parametri tehnici de bază, care sunt expuși în continuare. Aceste elaborări se întemeiază pe metodele inovatoare realizate de sensibilizarea chimică, structurală și prin injectare a fotoreceptorilor /18/ și condițiile tehnologice de



AȘRM

dr. hab. Artur BUZDUGAN
Centrul de Metrologie și Automatizare
a Cercetărilor Științifice

obținere optimizate în baza rezultatelor spectrometriei de masă a filmurilor (vezi p. I a articolului).

Cercetările compuşilor vitroşi binari Ge-S au arătat că rezistenţa specifică a filmurilor respective se schimbă cu concentraţia Ge de la valoarea 10^{14} Ohm cm pentru GeS_4 până la 10^{12} Ohm cm pentru Ge_2S_3 . Pentru compuşii Ge-Se aceste mărimi sunt de un ordin mai mici. Fotosensibilitatea are aceeaşi dependenţă de concentraţia Ge, maximumul sensibilităţii deplasându-se în partea IR a spectrului. Parametrii de bază ai structurilor xerografice Ge-S(Se) sunt prezentate în tab.3, din care rezultă că aceste straturi nu pot fi utilizate ca fotoconductor independent în xerografie şi fototermoplastică datorită sensibilităţii reduse şi efectului de "obosire" ce influenţează substanţial RIPS. Graţie sensibilităţii deplasate în partea IR a spectrului aceşti compuşii pot fi utilizaţi ca element component într-un compus ternar, ca strat injector sau de transport.

Straturile de As_2S_3 se caracterizează prin valoarea înaltă a potenţialului limită, RIPS joasă şi o sensibilitate redusă, deplasată în partea albastră a spectrului. Aceşti parametri dictează posibilitatea utilizării As_2S_3 numai în calitate de strat de transport în fotoreceptori multistrat sau de componentă în compuşii ternari cu o sensibilitate mult mai mare. Optimizarea parametrilor fotoreceptorilor s-a încercat prin sensibilizarea chimică şi structurală a As_2S_3 /11, 19, 20/ caracterizată prin cea mai mare rezistenţă specifică. Astfel s-au obţinut filmuri ternare vitroase $As_2S_3Ge_x$ şi $(As_2S_3)_x(Sb_2S_3)_{1-x}$. Compoziţia şi parametrii filmurilor sunt prezentate în tab. 4. Rezultatele denotă că aceste straturi se caracterizează printr-o sensibilitate mărită într-un interval spectral mai larg (400-850 nm) ca la compuşii binari. Prin caracteristici mai performante, inclusiv stabilitatea termică şi fiabilitatea la cicluri de sensibilizare, se caracterizează compuşii As-S-Sb.

Utilizarea în calitate de fotoreceptori a heterostructurilor (HS) permite realizarea diferenţierii funcţionale a straturilor şi deci reducerea criteriilor înaintate pentru componente aparte. Obţinerea HS permite şi gestionarea parametrilor fotoreceptorilor într-un interval extins. Sensibilitatea spectrală a unor astfel de fotoreceptori este dictată de absorbţia luminii în fiecare strat şi la bariera dintre ele, cota parte fiind administrată de repartiţia câmpului electric între straturi şi pe barieră. Caracteristicile HS Me-Sb₂S₃-As₂S₃ au

fost studiate în regim xerografic în dependenţă de grosimea filmurilor componente, intensitatea şi lungimea de undă a luminii incidente, polaritatea sensibilizării, materialul electrodei, temperatura călirii /21-24/. În calitate de strat injector s-a studiat şi posibilitatea utilizării compusului $(As_2S_3)_x(Sb_2S_3)_{1-x}$ ($x=0,05-0,95$). Parametrii principali ai HS obţinute în regimuri tehnologice optime şi constituind esenţa a 5 brevete sunt prezenţi în tab. 5.

Tab. 3. Unii parametri a filmurilor xerografice din compuşii binari

Film	L	Ω	I_r	U	RIPS	S	U_{rez}
	μm	Ohm cm	EV	V/ mcm	%	$(lx s)^{-1}$	%
GeS_4	0,7	$1,4 \cdot 10^{13}$	-	12	90	10^{-4}	10
GeS_3	0,9	$1,1 \cdot 10^{13}$	-	33	60	$3,7 \cdot 10^{-3}$	10
GeS_2	1,65	$6,0 \cdot 10^{12}$	-	20	20	$4 \cdot 10^{-4}$	10
Ge_2S_3	1,7	$6,0 \cdot 10^{11}$	2,34	-	-	-	10
$GeSe_4$	2,3	$2,2 \cdot 10^{11}$	1,3	35	50	$2,1 \cdot 10^{-2}$	10
$GeSe_3$	2,05	$5,0 \cdot 10^{12}$	2,36	40	70	$3 \cdot 10^{-3}$	10
Ge_2Se_3	2,1	$4,8 \cdot 10^{11}$	1,84	50	6	$2,7 \cdot 10^{-2}$	10
$GeSe_{1,17}$	2,2	$1,1 \cdot 10^{12}$	-	15	80	$9 \cdot 10^{-3}$	10
As_2S_3	1,0	$4,0 \cdot 10^{18}$	2,4	60	11	$3,6 \cdot 10^{-2}$	20

Tab. 4. Parametrii xerografici ai filmurilor din compuşii vitroşi ternari

Compusul	Rez. spec.	Potenţialul	Sensibil., S	U_{rez}
	Ohm cm	$V/I, cm$	$lx^{-1} s^{-1}$	V
$As_2S_3Ge_x; x=00$	$3 \cdot 10^{14}$	38	$7 \cdot 10^{-4}$	30
$x=0,19$	$3,1 \cdot 10^{13}$	40	$4 \cdot 10^{-3}$	6
$x=0,5$	$1,4 \cdot 10^{15}$	40	$3 \cdot 10^{-3}$	8
$x=0,73$	$1,2 \cdot 10^{15}$	70	$1,2 \cdot 10^{-1}$	10
$x= 1,0$	$5,9 \cdot 10^{14}$	120	10^{-3}	8
$x= 1,5$	$6,7 \cdot 10^{11}$	40	-	40
$x= 2,0$	$5,7 \cdot 10^{11}$	100	$2 \cdot 10^{-4}$	30
$(As_2S_3)_x (Sb_2S_3)_{1-x}$:				
$x=0,85$	$7 \cdot 10^{16}$	25	10^{-1}	22
$x=0,75$	$1,6 \cdot 10^{15}$	19	$2 \cdot 10^{-1}$	30
$x=0,55$	$2 \cdot 10^{15}$	11	$5 \cdot 10^{-1}$	40

Tab. 5. Parametrii xerografici ai structurilor sandwich cu Sb

Compoziţia filmului	Intervalul spectral, nm	Fotosensibilitatea integrală, $(lx s)^{-1}$	RIPS %/min
$(As_2S_3)_x(Sb_2S_3)_{1-x}-As_2S_3$	400-800	0,6 – 6,8	10-25
$Sb_2Se_3-(As_2S_3)_{0,5}(Sb_2S_3)_{0,5}-As_2S_3$	400-1000	0,8-8,9	8-23
$As_2Te_3-(As_2S_3)_{0,5}(Sb_2S_3)_{0,5}-As_2S_3$	400-1000	0,1-6,8	11-21

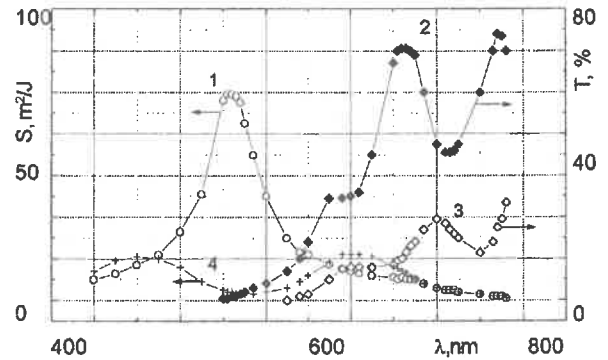
În cazul efectului de sensibilizare prin injectare (fig. 7) se realizează o creștere a sensibilității de mărime de un ordin în raport cu componentele separate ale HS. La fel, efectul de creștere a transmitanței până la 80% în raport cu HS obișnuită (45%) permite o exploatare mai eficientă în suporturi de înregistrare a informației optice. Aceste HS se mai manifestă și prin fiabilitate termică până la temperaturi de 160°C.

Ca idee pentru realizarea fotoconductorului pe baza la In_2S_3 în calitate de strat injector, au fost primele rezultate ale studiului dependenței de câmp a mobilității în In_2S_3 . Acest material calcogenic se caracterizează prin mobilitatea golurilor și electronilor în dependență inversă de câmpul electric, ceea ce a permis elaborarea HS cu contrast de potențial practic egal în ambele cazuri de polaritate. Pentru extinderea intervalului spectral de sensibilizare electrofotografică în domeniul IR, a fost obținută HS $\text{Me}-(\text{As-S-Sb})-\text{As}_{10}\text{S}(\text{Se})_{60}/18/$ care mai conținea în calitate de strat injector adițional $p(n)\text{-InP}$ vitros, situat între stratul de Me și stratul injector As-Sb-S . Consecutivitatea straturilor HS este dictată de necesitatea asigurării transmitanței în stratul inferior, iar din acesta de o injectare eficientă a purtătorilor de sarcină fotogenerați în straturile superioare. Această configurație a HS a permis grație $E_g(\text{InP})=1,35\text{eV}$ să extindem intervalul spectral de lucru până la 1200 nm, majorând totodată sensibilitatea integrală (tab. 6). O sensibilitate spectrală record (400-1300 nm) s-a realizat cu un strat injector suplimentar de TlSbSe_2 sau In_2Se_3 (tab. 7) /20/.

CONCLUZII

1. Relaxarea potențialului la sensibilizarea negativă în filmuri din As-S-Sb este cauzată de generarea termică și de câmp a purtătorilor de sarcini în volum. La sensibilizarea pozitivă se suprapune injectarea golurilor de la suprafață. Iluminarea preventivă majorează viteza de generare în volum și la suprafață influențând cantitativ cinetica. Relaxarea potențialului la întuneric se explică prin presupunerea relaxării ca rezultat al micșorării grosimii efective a filmului în condiția păstrării constante a densității sarcinilor de la suprafață.
2. Cinetica relaxării este determinată de dependența de câmp a eficacității cuantice și mobilității de drift. Relaxarea fotostimulată a potențialului în condiții de excitare continuă, studiată experimental pentru prima

Fig. 7. Distribuția spectrală a fotosensibilității xerografice (1,4) și transmitanței (2,3) structurilor sandwich din $\text{Sb}_2\text{S}_3\text{-As}_2\text{S}_3$ la sensibilizare negativă (1, cazul injectării), pozitivă (4); transmitanța: în caz normal (3), în caz de efect de interferență (2).



Tab. 6. Unii parametri xerografici ai structurilor sandwich inovative

Compoziția	$\Delta\lambda$, nm	S_i , $(\text{lx s})^{-1}$	RIPS, %/min
$n\text{-InP}-(\text{As}_2\text{S}_3)_{0,55}(\text{Sb}_2\text{S}_3)_{0,45}-\text{As}_2\text{S}_3$	400...1200	0,85	22
$p\text{-InP}-(\text{As}_2\text{S}_3)_{0,55}(\text{Sb}_2\text{S}_3)_{0,45}-\text{As}_2\text{S}_3$	400...1200	0,92	21
$n\text{-InP}-(\text{As}_2\text{S}_3)_{0,55}(\text{Sb}_2\text{S}_3)_{0,45}-\text{As}_2\text{Se}_3$	400...1200	0,6	15
$p\text{-InP}-(\text{As}_2\text{S}_3)_{0,55}(\text{Sb}_2\text{S}_3)_{0,45}-\text{As}_2\text{Se}_3$	400...1200	0,65	18
$p\text{-InP}-(\text{As}_2\text{S}_3)_{0,85}(\text{Sb}_2\text{S}_3)_{0,05}-\text{As}_2\text{S}_3$	400...1200	0,25	10
$p\text{-InP}-(\text{As}_2\text{S}_3)_{0,05}(\text{Sb}_2\text{S}_3)_{0,85}-\text{As}_2\text{S}_3$	400...1200	0,84	19
$\text{TlSbSe}_2-(\text{As}_2\text{S}_3)_x(\text{Sb}_2\text{S}_3)_{1-x}-\text{As}_2\text{S}_3$	400...1300	1,5	23
$\text{In}_2\text{S}_3-(\text{As}_2\text{S}_3)_{0,5}(\text{Sb}_2\text{S}_3)_{0,5}-\text{As}_2\text{S}_3$	400...800	0,78	14
$\text{In}_2\text{Se}_3-(\text{As}_2\text{S}_3)_{0,5}(\text{Sb}_2\text{S}_3)_{0,5}-\text{As}_2\text{S}_3$	400...1300	0,88	12

dată, este cauzată de efectul creșterii mobilității de drift a purtătorilor de sarcini. Mobilitatea de drift depinde de timp $\mu(t)=\mu_0 t^{(1-a)}$ și este determinată de neordonarea semiconductorilor.

3. Realizarea sensibilizării chimice și structurale în fotoreceptori xerografici din As_2S_3 a permis extinderea până la 800 nm a sensibilității spectrale, majorarea sensibilității integrale de mărime de un ordin, creșterea fiabilității termice până la 160°C.

4. Este determinat că în HS în baza semiconductorilor vitroși se realizează o amplificare esențială a

eficacității fototransformării în urma suprapunerii domeniilor spectrale ale sensibilității componentelor structurii, generării adiționale la bariera semiconductor-semiconductor și sensibilizării prin injectare a sulfurii de arsen cu purtătorii de sarcină din al doilea semiconductor. Aceasta determină sensibilitatea spectrală într-un interval spectral record și valori înalte ale sensibilității xerografice integrale. Separarea funcțională a straturilor în HS în afară de intervalul spectral de lucru 400-1300 nm, sensibilitatea integrală $5-10 \text{ lx}^{-1}\text{s}^{-1}$, rezistența termică la încălzirea până la 160°C , transmitanța în partea vizibilă a spectrului până la 80% permit și exploatarea filmurilor în holografie.

Elaborările inovaționale menționate au fost confirmate prin 20 brevete de invenție, medalii la expoziții.

LITERATURA:

- Gaidyalis V.I., Markevich N.N., Montrimas Э.А. Физические процессы в электрофотографических слоях. Минтис, Вильнюс, 1968, 367 с.
- Буздуган А.И., Шутов С.Д. Влияние условий электризации и засветки на кинетику темнового спада поверхностного потенциала слоев сульфида мышьяка. // Сб. Материалы для полупроводниковой электроники, Кишинев, Штиинца, 1984, с. 70-76.
- Буздуган А.И., Шутов С.Д. Исследование электрофотографических характеристик тонких слоев на основе сульфида мышьяка с различными электродами. //Изв. АН МССР, сер. физ.-техн. и матем. наук, 1983, N.3, с. 34-37.
- Andriesh A.M., Buzdugan A.I., Zelenina L.I., Shutov S.D. Dark Decay of Surface Potential in Vitreous As_2S_3 //Phys. Status Solidi, (a), vol. 74, No. 1, k79-k82.
- Гайдялис В. и др. Механизм фоторазрядки электрофотографических слоев селен мышьяковых слоев. Литовский Физический Сборник 1969 т.9 2. С. 355-362
- M. Popescu, A. Andrieș, V. Ciumaș s.a. Fizica sticlelor calcogenice. Ed. Științifică București-IEP, Știința, Chișinău, 1996, 486 p.
- Fork R. at all. Picosecond dynamics of optically induced absorption in the band gap of As_2S_3 . Phys. Rev. Lett. 1979, 43, p. 394.
- Стеклообразные полупроводники в фотоэлектрических системах записи оптической информации. Кишинев, Штиинца, 1988, с. 128 // Под ред. ак. Андриеша А.М.
- Стеклообразный сульфид мышьяка и его сплавы. Под ред. А. Андриеша, Кишинев, Штиинца, 1978.
- Rudenko A.I., Arhipov V.I. Drift and Dispersion in Material with Traps. Phil. Mag. 1982, B, 45, 2, p. 177-226.
- Буздуган А.И. и др. Изменение фотоэлектрических характеристик системы $\text{As}_2\text{S}_3\text{-Sb}_2\text{S}_3$ при термообработке. //Сб. Полупроводниковые материалы для твердотельной электроники, Кишинев, Штиинца, 1982, с. 213-220.
- Буздуган А.И., Шутов С.Д. Кинетика светового спада поверхностного потенциала тонких пленок стеклообразного сульфида мышьяка при непрерывной фотогенерации //Сб.: Халькогенидные полупроводники, Кишинев, Штиинца, 1985, с. 3-12.
- Андриеш А.М., Буздуган А.И., Шутов С.Д. Влияние интенсивности освещения на электрофотографическую чувствительность слоев на основе халькогенидов мышьяка и сурьмы. //Изв. АН МССР, сер. ФТМ, 1988, т. 2, с. 47-49.
- Ing S., Neyhart J., Shmidlin F. Charge Transport and Photoconductivity in Amorphous Trisulfide Films. J. Appl. Phys., 1971, 42, 2, с. 693-703.
- Chen I., Kao Ch C. Xerographic discharge character of photoreceptor with bulk generation. J.Appl. Phys., 1973, 44, 2718-2723. J.Appl. Phys., 1972, 43, p. 1137-1144.
- Chen I. Emerald R., Mort J. Dependence of xerographic discharge characteristics of charge mobilities. J.Appl.Phys., 1973, 44, p. 3490-3497.
- Street R. Photoconductivity of amorphous semiconductors. Sol. St. Communication, 1981, 39, 2, p. 263-266.
- Бrevete de invenție MD966C2, MD967C2, MD975C2; Авторские свидетельства: 758894, 1019936, 1230380, 1243525, 1364058, 1433241, 1524710, 1524711, 1537007, 1559935, 1574071, 1588170, 1622230, 1638966, 1672853, 1674496, 1797420, 1829680.



19. Буздуган А.И. Кинетика спада потенциала электрофотографических слоев As-S-Ge. // Сб. Материалы для полупроводниковой электроники, Кишинев, Штиинца, 1984, р. 66-70.

20. A. Buzdugan, Optical Registration Media with Near IR Sensibility for Xerography. In Physics and Applications of Non Crystal. Semiconductors in Optoelectronics, Ed. A.Andriesh and M.Bertolotti, 1997, Kluwer Academic Publishers, p. 454.

21. Буздуган А.И. и др. Фототермопластический материал на основе гетероструктуры из стеклообразных полупроводников. ч.1 Фотоэлектрические свойства пленочных структур // ЖНИПФИК, 1983, т. 28, вып. 5, с 384-88.

22. Буздуган А.И. и др. Фототермопластический материал на основе гетероструктуры из стеклообразных полупроводников. ч. 2. Метод получения и свойства фототермопластического материала на основе гетероструктуры //ibidem, 1983, т. 28, вып. 6, с. 440-444.

23. Andriesh A.M. at all. Injection sensibilization of photoeffect in two-layer glassy semiconductor heterostructures. //Journal of Non- Crystal. Solids, 90 (1987), p. 339-342.

24 Andriesh A.M. at all. Injection sensi-bilization on photoeffect in two-layer glassy semiconductor heterostructures. //Abstr. Int. Conf. Non-Crystal. Semiconductors-86. Balatonszeplak, Hungary, 1986, p. 95.

“Elaboration and complex investigation of the photoreceptors basrd on vitreous semiconductors”

The mecanism of the dark and photoinduced relaxation of surface potential in thin chalcogenide vitreous films based on wide-band compounds have been investigated. It was shown that the dark relaxation of surface potential is caused by the mechanism of formation of bulk charge screening layer. This charge appears as a result of thermal and columb electric field generation of charge carriers from the localized states in the gap wich is supposed to have an exponential energetic distribution. Under the conditions of continuous charge cariers photogeneration the time and field dependence of surface potential decay and its rate are determined in a wide range of llight intensities by uniform bulk photogeneration of charge carriers. This condition determines the maximum rate of photoinduced charge growth. The character of the decay kinetic and its field dependence is determined by the weak nature of field dependence of holes drift mobility and quantum efficiency.

Due to implemented effects of chemical, structural and injectional sensibilization, new registration media based on binary and ternary compounds, and heterostructures have been developed.



DIVERTIS

Actualitatea terapiei genetice

În a doua jumătate a anilor '90 în Germania a fost inaugurat un Centru pentru cercetarea și aplicarea terapiei genetice.

Progresul în ramura biotehnologiei, a declarat ministrul în problemele învățământului, științei și a cercetărilor, reprezintă pentru guvern “o politică prioritară a statului”.

Spre realizarea acestor deziderate, se alocă anual peste 300 de mlrd. de mărci.

Fondurile financiare sunt furnizate în scopul cercetării noilor procedee de luptă împotriva cancerului, bolilor infecțioase, SIDA, hepatitei, sclerozei, a maladiilor ereditare etc.

Același înalt demnitar a menționat: “Țările care vor întârzia să se înscrie în cercetările biotehnologice și comercializarea acestora vor fi sortite înapoierii”.

Pentru a sesiza importanța acestei branșe, vă informăm că dacă la începutul anilor '90 piața mondială a mijloacelor biotehnice însuma 6 miliarde, apoi - conform prognozelor - la sfârșitul lui 2000 ea va atinge cifra de 100 miliarde de dolari.

În Germania, la mijlocul anilor '90, în biotehnologie fuseseră antrenați mai mult de 40 mii de specialiști. De atunci încoace, numărul lor, desigur, a crescut neconținut.



Mecanizarea montării îmbinărilor cu filet

Îmbinările filetate în construcția mașinilor moderne constituie 15-20% din totalul îmbinărilor, iar volumul de muncă consumat pentru montajul lor reprezintă 25-35% din timpul destinat lucrărilor de asamblare.

Problemele de bază ce apar la montajul îmbinărilor cu filet sunt legate pe de o parte de necesitatea creșterii productivității muncii și, ca urmare, de nivelul ridicat de mecanizare și automatizare a procesului de asamblare, iar pe de altă parte de creșterea calității îmbinărilor.

Pentru ridicarea productivității muncii la executarea îmbinărilor filetate se folosesc șuruburi speciale: autoașchietoare ale filetului (fig. 1); autodeformatoare ale filetului (fig. 2b); autodeformatoare ale găurii și filetului (fig. 2a); autoburghietoare ale găurii și autodeformatoare ale filetului (fig. 3).

Cercetările efectuate de autori permit de a constata că timpul de muncă datorită utilizării șuruburilor speciale la montarea a 100 șuruburi M10 cu cheie pneumatică poate fi redus de peste trei ori (tab. 1).

Montarea mecanizată a îmbinărilor filetate poate fi realizată la:

- ☉ mașini de mână mecanizate pentru înșurubare cu executarea lucrărilor auxiliare și comanda mașinii de către operator;

UTM

dr. ing., prof. univ.
lie BOTEZdrd.,
Alexei BOTEZprof., grad didactic I,
CEMC Ștefan CREȚU

- ⊙ mașini de mână semiautomate când toate lucrările auxiliare sunt automate, iar comenzile mașinii sunt efectuate manual;
- ⊙ mașini automate cu automatizarea tuturor operațiilor auxiliare și comandă automată.

În UTM au fost elaborate construcții de mașini mecanizate și automatizate [1] pentru montarea îmbinărilor filetate (șuruburi, buloane, piulițe, prizoane). În fig.4 este prezentată scula mecanizată pentru înșurubarea îmbinărilor filetate cu executarea lucrărilor auxiliare și comanda mașinii de către operator. Scula este caracterizată prin dimensiuni mici, masă redusă și simplitatea construcției, în comparație cu sculele cunoscute, și poate fi utilizată în atelierele de reparații a mașinilor, la uzinele constructoare de mașini.

Roata de lucru a motorului pneumatic este construită cu butucul plasat pe corpuri de rostogolire în carcasă și între discurile dințate ale sateliților ce compun transmisia de precesie. Roata condusă este legată de arbore.

Mașina (fig.4) conține corpul 1, în care este plasată pe rulmenți roata 2, cu paletetele 3, pe butucul 4, instalat pe corpurile de rostogolire 5, între roțile dințate 6 și 7 ce determină satelitul 8, care angrenează corespunzător cu dinții roții centrale 9, și legate rigid cu corpul 1 și roata 10, îmbinată prin intermediul semicuplajelor 11 și 12 ale arborelui intermediar 13 cu arborele principal și cheia 14. Satelitul 8 este instalat pe fusul sferic 15 al arborelui 16. Aerul comprimat este transmis paletelor roții de lucru 3 prin orificiul 17, și se reglează cu ajutorul supapei 18. Semicuplajul 12 este împins axial de arcul 19, a cărui forță se reglează cu piulița 20.

Odată cu intrarea aerului comprimat pe paletetele roții 3, aceasta se rotește cu o viteză axială apreciabilă. Datorită înclinării butucului 4 al roții de lucru 3 dispusă între discurile dințate 6 și 7 ale satelitelui 8, mișcarea de rotație a roții de lucru 3 se transformă în mișcare de precesie a satelitelui 8 în jurul centrului de precesie 21.

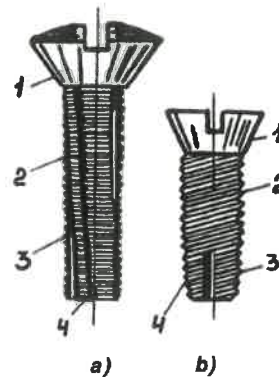


Fig.1. Șuruburi autoașchietoare ale filetului:
a) cu câteva muchii așchietoare dispuse diametral;
b) cu unul sau două tăișuri în partea inferioară a șurubului:
 1 – cap; 2 – tijă cu filet cu profil complet;
 3 – partea de trecere; 4 – canal pentru așchii.

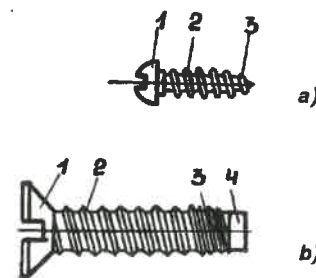


Fig.2. Șuruburi cu autodeformare:
a) folosite fără gaură prealabilă;
b) destinate înșurubării în gaură prealabil executată (fără filet):
 1 – cap; 2 – tijă cu filet cu profil complet;
 3 – partea de atac; 4 – partea de ghidare.

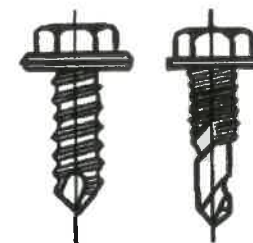


Fig. 3. Șuruburi cu autoburghiere-autodeformare.

Tabelul 1

Reducerea timpului de muncă prin utilizarea șuruburilor speciale

Operația de montare			Scula utilizată pentru montare	Timpul de muncă min/100 buc.
1) găurire	2) filetare	3) înșurubare	cu două scule, burghiu-tarod și șurub	25
1) găurire	2) filetare-înșurubare		cu o sculă, burghiu și șurub autofiletant	19
1) găurire-filetare-înșurubare			cu șurub autoburghietor și autodeformator al găurii	8

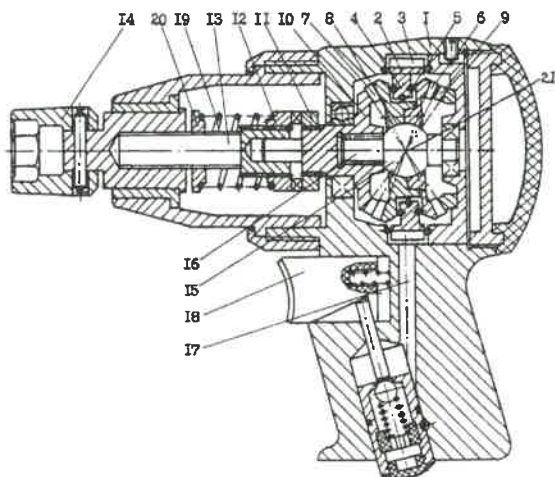


Fig.4. Schema sculei mecanizate pentru executarea îmbinărilor filetate.

Ca rezultat al rotației discurilor 6 și 7, a satelitului 8 în angrenare cu roțile centrale 9 și 10, roata 10 se va roti cu raportul de transmisie

$$i = - \frac{z_6 \cdot z_{10}}{z_9 \cdot z_7 - z_6 \cdot z_{10}}$$

z_6, z_7 – numărul de dinți al roților 6 și 7 din componența satelitului 8;

z_9, z_{10} – numărul dinților roților conice centrale 9 și 10.

Numărul de dinți ale discurilor răspunde următoarelor condiții:

$$z_9 = z_6 \pm 1; \quad z_{10} = z_7 \pm 1; \quad z_6 = z_7 \pm 1, 2, 3, \dots, n$$

cu respectarea condiției $z_7 > 8$.

Mișcarea de rotație redusă corespunzătoare se transmite prin semicuplajele 11 și 12 și arborele intermediar 13 la arborele principal și cheia 14.

Dacă forța de strângere a îmbinării filetate trece peste valoarea stabilită, atunci semicuplajul 12, depășind forța arcului 19, se deplasează axial la stânga, sub acțiunea forțelor ce iau naștere în dinții semicuplajelor 11 și 12, întrerupând transmiterea momentului de rotație către cheia 14.

Utilizarea sculelor mecanizate pentru executarea îmbinărilor filetate permit ridicarea productivității muncii de 2...4 ori, ridicarea calității producției, micșorarea suprafețelor neproductive.

BIBLIOGRAFIE

1. Бостан И.А., Дулгеру В.Е., Ботез И.Г., Марин А.З. *Гайковерт*. АН СССР SU Nr.1727981 A1 B25 B21/00.

ABSTRACT

Necessary of mechanization and automatization of thread joining fitting

The promotion of work productivity as a result the increase of the thread joining quality is possible in two ways.

- ⊙ using special screws;
- ⊙ the fitting with pneumatic key or the equip of the machine with a multipositioning end repeater.

The complex of investigations established that the abovementioned ways shorten the work time more than three times and the combinations have security and a high efficiency.

DIVERTIS

De-ale inventatorilor

Abia după ce a scris-o a cincisprezecea oară, Newton a fost mulțumit de felul cum arăta lucrarea sa Cronologia.

Istoricul Gibbon însă, scria mai ușor: a considerat drept bune pentru tipar Memoriile sale la... a noua redactare!

Darwin afirma despre sine că nu depășește în materie de inventivitate, bun simț și raționament, pe oricare avocat sau medic care-și practică bine profesiunea!

Iar despre Originea speciilor spunea că, având în vedere cum este apreciată cartea, este probabil că ea să dureze... câțiva ani!



Aspecte privind definirea, generarea și cercetarea unor suprafețe ciclico- cicloidale utilizate în procese tehnologice

prof. univ. int. dr. Gheorghe POPOVICI
UTM

Multe din cele ce ne înconjoară în viața de toate zilele, dacă se examinează din punct de vedere a geometriei, sunt linii și suprafețe de o formă simplă sau compusă.

Pentru redarea suprafețelor curbe pe desen nu e destul de a reprezenta în proiecții un număr anumit și finit de puncte și linii ca pentru drepte, plane și poliedre.

De aceea în geometria descriptivă suprafețele, ca obiect de cercetare inginerască, pot fi definite în mod analitic, cinematic și printr-o carcasă discretă.

În mod analitic suprafața se examinează ca locul geometric al punctelor, coordonatele cărora satisfac o ecuație de tip $F(x, y, z)=0$, unde $F(x, y, z)=0$ – un polinom de ordinul n sau în formă de o funcție transcendentă. Pentru cazul întâi suprafața se numește algebrică, pentru cazul doi - transcendentă.

În mod cinematic suprafața este examinată ca o totalitate a pozițiilor consecutive a unei oarecare linii sau suprafețe care se mișcă în spațiu după o anumită lege.

În multe cazuri suprafețele pot fi definite printr-o rețea de linii sau de puncte destul de densă, care aparțin acestei suprafețe. Totalitatea acestor linii sau puncte se numește carcasă discretă. Suprafețele definite printr-o carcasă nu sunt pe deplin determinate, și acest mod de definire se utilizează pentru reprezentarea suprafețelor care nu pot fi descrise după anumite legi geometrice.

Pentru a genera și a reprezenta o suprafață în epură se utilizează așa-numitul Determinant al suprafeței.

Determinantul suprafeței, este o totalitate de elemente și parametri care determină univoc suprafața dată. Determinantul unei suprafețe oarecare are următoarea structură:

$$\Phi(G)[A],$$

unde (G) - partea geometrică - totalitatea elementelor geometrice; [A] - partea algoritmică - arată legătura acestor elemente geometrice (caracterul schimbării formei, legea de mișcare a generatoarei etc.).

În cazurile când Determinantul suprafeței este destul de compus, suprafața poate fi generată și definită de o mulțime de linii sau puncte care aparțin suprafeței - printr-o carcasă.

În dependență de modul de definiție a suprafețelor și forma generatoarelor și directoarelor (Determinantul suprafeței) se propune următoarea clasificare care conține elemente din metoda de clasificare a lui A. Frolov [1].

Toate suprafețele pot fi grupate în trei clase după modul de definiție (analitic, cinematic și printr-o carcasă) și fiecare clasă încă în două subclase. Suprafețele definite cinematic pot fi clasificate și în grupe mari, grupe mici și subgrupe. Clasificarea suprafețelor propusă de autor este reprezentată în fig.1.

Un deosebit interes pentru procesul tehnologic de forare a diferitelor găuri în sol o prezintă suprafețele ciclice cu generatoarea invariabilă, care convențional au fost numite de autor suprafețe ciclico-cicloidale (vezi fig. 1) [2].

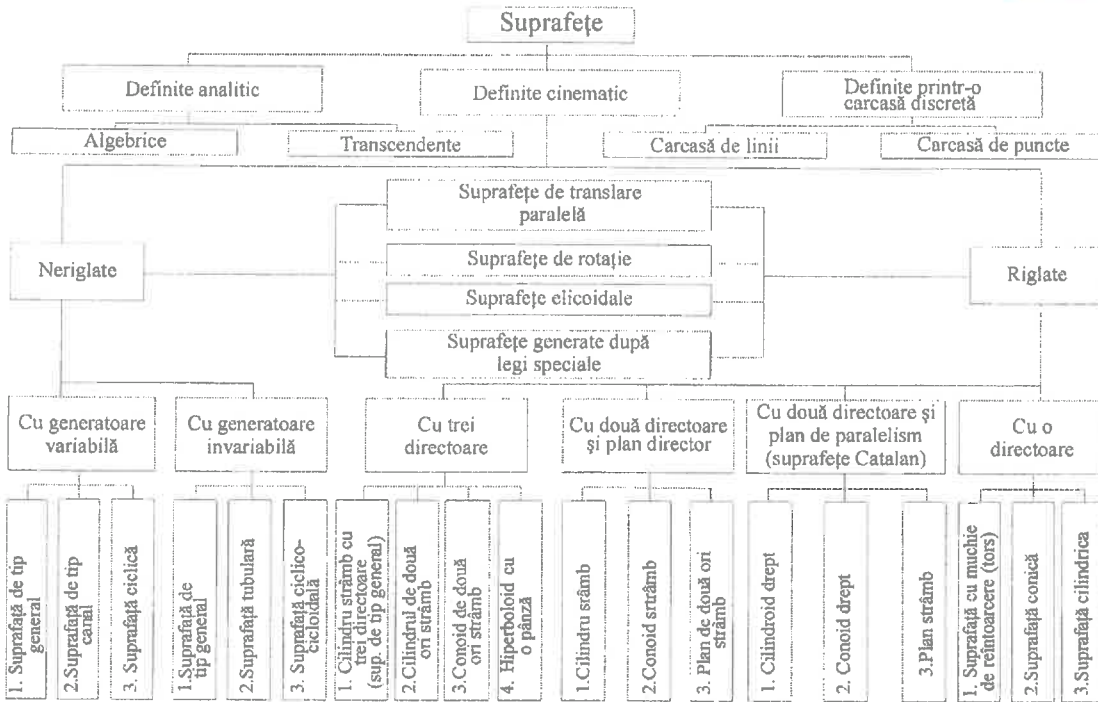


Fig.1

Acest tip de suprafețe pot fi generate de un cerc (generatoarea g), centrul căruia se mișcă pe o linie curbă (directoarea d^1) în formă de cicloidă, iar planul cercului l este orientat în așa mod că el este permanent perpendicular pe o dreaptă $t_1^{d^2}$ dusă din centrul cercului g . Dreapta $t_1^{d^2}$ este o tangentă la o a doua cicloidă numită directoarea d^2 .

Determinantul acestei suprafețe are următoarea structură:

$$\phi(\tilde{g}, \tilde{d}^1, \Sigma) \left((\Sigma_j \supset \tilde{g}_j) \perp t_1^{d^2} \wedge |O_2 \tilde{g}| = r_{\tilde{g}} \right)$$

unde: \tilde{g} - circumferința cu raza $r_{\tilde{g}}$;

\tilde{d}^1 - cicloida cu raza centroidei mobile R ;

$t_1^{d^2}$ - linie dreaptă tangentă la cicloida d^2 cu raza centroidei mobile $R/2$;

S - planul circumferinței \tilde{g} perpendicular pe $t_1^{d^2}$;

În desenul ortogonal (epura lui Monge) această suprafață poate fi reprezentată ca în fig.2.

Metoda de construire și reprezentare a acestei suprafețe în triplă proiecție ortogonală se poate urmări ușor din fig.2.

Suprafața examinată mai sus este generată de secțiunile unui burghiu cilindric mecanismul căruia se mișcă concomitent rotativ și translatic (vezi fig.3) [3].

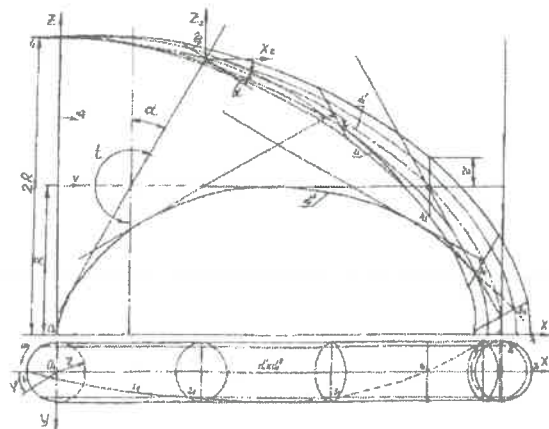


Fig.2

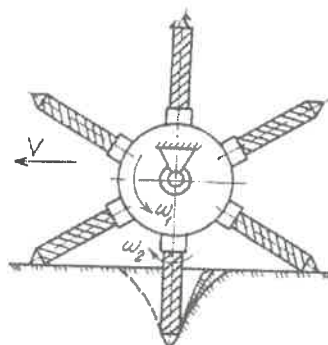


Fig. 3



Pentru cercetarea formei și a proprietăților acestei suprafețe este necesar de a-i deduce ecuația, adică de a o defini în mod analitic față de sistemul de coordonate x, y, z (vezi fig.2)

După cum se vede din desen, coordonatele punctelor pe suprafața reprezentată pot fi determinate ca suma coordonatelor centrului cercului care se mișcă pe o cicloidă și coordonatele cercului în sistemul de coordonate x_0, z_0 care se mișcă concomitent cu centrul O_0 .

Coordonatele punctelor de pe suprafața ciclico-cicloidală se determină prin sistemul de ecuații:

$$\begin{cases} x = x_1 + x_0 \\ z = z_1 + z_0 \\ -r \leq y \leq r \end{cases} \quad (1)$$

Din ecuația parametrică a cicloidei se determină:

$$\begin{cases} x_1 = R[t - \sin(t - \pi)] \\ z_1 = R(1 - \cos t) \end{cases} \quad (2)$$

unde: $\pi \leq t \leq 2\pi$.

Din ecuația circumferinței se poate determina:

$$\begin{cases} x_0 = \pm \sqrt{r^2 - y^2} \cdot \cos \alpha \\ z_0 = \mp \sqrt{r^2 - y^2} \cdot \sin \alpha \end{cases}$$

pentru $\alpha = (t - \pi)$

$$\begin{cases} x_0 = \mp \sqrt{r^2 - y^2} \cdot \cos t \\ z_0 = \pm \sqrt{r^2 - y^2} \cdot \sin t \end{cases} \quad (3)$$

Atunci înlocuind (2) și (3) în (1) obținem:

$$\begin{cases} x = R(t - \sin t - \pi) \mp \sqrt{r^2 - y^2} \cdot \cos t \\ z = R(1 - \cos t) \pm \sqrt{r^2 - y^2} \cdot \sin t \\ -r \leq y \leq r \end{cases} \quad (4)$$

pentru $\pi \leq t \leq 2\pi$.

În cazul când $t = \alpha$, atunci $0 \leq t \leq \pi$ și înlocuind prin α sistemul de ecuații (4) se transformă în felul următor.

$$\begin{cases} x = R(\alpha + \sin \alpha) \pm \sqrt{r^2 - y^2} \cdot \cos \alpha \\ z = R(1 + \cos \alpha) \mp \sqrt{r^2 - y^2} \cdot \sin \alpha \\ -r \leq y \leq r \end{cases} \quad (5)$$

pentru $0 \leq \alpha \leq \pi$.

În mecanismele de forare a găurilor în sol burghiurile cilindrice se rotesc în jurul propriilor axe (vezi fig.3), de aceea apare necesitatea determinării traiectoriei unui punct pe suprafața ciclico-cicloidală care se rotește pe circumferința generatoare g cu raza r și se mișcă concomitent cu generatoarea g .

Cunoscând ecuația parametrică a suprafeței, se poate determina ușor și ecuația traiectoriei unui punct pentru $0 \leq \alpha \leq \pi$, care prezintă următorul sistem de ecuații.

$$\begin{cases} x = R(\alpha + \sin \alpha) - \sqrt{r^2 - y^2} \cdot \cos \alpha \\ y = R(1 + \cos \alpha) + \sqrt{r^2 - y^2} \cdot \sin \alpha \\ y = -r \cdot \sin \varphi \end{cases} \quad (6)$$

În multe cazuri centrul generatoarei g nu se mișcă pe o cicloidă, ci pe o trahoidă (cicloidă prelungită sau scurtată), atunci ecuația suprafeței ciclico-cicloidale prezintă un caz mai general pentru $0 \leq \alpha \leq \pi$ prin sistemul de ecuații:

$$\begin{cases} x = R(\alpha + \lambda \sin \alpha) \pm \sqrt{r^2 - y^2} \cdot \cos \alpha \\ y = R(1 + \lambda \cos \alpha) \mp \sqrt{r^2 - y^2} \cdot \sin \alpha \\ -r \leq y \leq r \end{cases} \quad (7)$$

unde: $\lambda = \frac{\rho}{R}$; ρ - distanța de la centrul circumferinței cu raza R până la centrul generatoarei g .

Pentru cicloidă prelungită $\lambda > 1$

Pentru cicloidă scurtată $\lambda < 1$

Pentru cicloidă obișnuită $\lambda = 1$

Atunci corespunzător și ecuația traiectoriei unui punct în mod general poate fi prezentată pentru $0 \leq \alpha \leq \pi$ sub forma:

$$\begin{cases} y = -r \cdot \sin \varphi \\ x = R(\alpha + \lambda \sin \alpha) - \sqrt{r^2 - y^2} \cdot \cos \alpha \\ z = R(1 + \lambda \cos \alpha) + \sqrt{r^2 - y^2} \cdot \sin \alpha \end{cases} \quad (8)$$

Cunoscând aceste ecuații pentru suprafețe ciclico-cicloidale și traiectoria unui punct care reprezintă o linie elicoidală spațială, folosind calculatorul și utilizând proprietățile programului AutoCAD, am încercat să generăm asemenea suprafețe și traiectorii.

Pentru aceasta s-a aplicat comanda "3DMESH", utilizând ecuațiile obținute, și s-au declanșat trei cicluri "While". În continuare sistemul de ecuații (5) a fost programat în AutoLISP [4].

Spre deosebire de cazurile obișnuite cu declanșarea unui singur ciclu interior, au fost declanșate două cicluri interioare pentru conturul "j": unul pentru construirea fâșiei generate de semicercul cuprins în intervalul $0 \leq \varphi \leq \pi$; altul – pentru construirea fâșiei generate de semicercul cuprins în intervalul $\pi \leq \varphi \leq 2\pi$.

Modelul geometric în 3D al suprafeței de corp solid obținut în AutoCAD prin metoda descrisă mai sus este reprezentat în fig.4. Pentru o imagine mai clară sunt reprezentate proiecțiile frontală și orizontală ale acestei suprafețe.

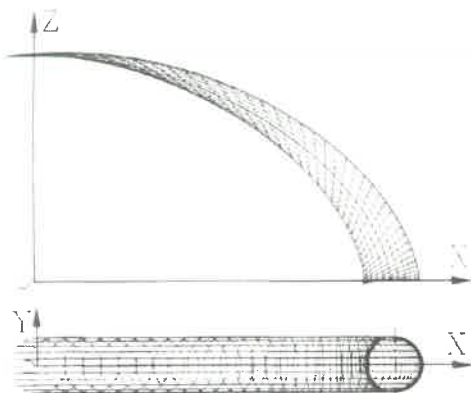


Fig.4

Acest model geometric prezintă o suprafață tridimensională, generată în AutoCAD, cu un contur precis, care ne dă posibilitatea în perspectivă de a modela și traiectoria unui punct care se mișcă pe o astfel de suprafață, ca un caz mai general al unor linii elicoidale.

Cunoașterea formei și proprietăților suprafețelor descrise analitic și a traiectoriilor punctelor de pe aceste suprafețe este necesară pentru determinarea parametrilor geometrici și energetici ai mecanismelor care descriu astfel de suprafețe și traiectorii și sunt utilizate la forarea găurilor în sol pentru introducerea lichidelor și sădirea puieților.

Un asemenea mecanism reprezentat în fig.3 a fost utilizat într-o instalație pentru introducerea îngrășămintelor minerale lichide în cuiburi adânci, protejată prin certificat de autor [5]

BIBLIOGRAFIE:

1. Frolov S.A. Начертательная геометрия. Москва, "Машиностроение", 1983.
2. Popovici Gheorghe. Cercetarea și reprezentarea unor suprafețe ciclico-cicloidale (generate de burghiuli care se mișcă concomitent rotativ și translativ). Al V-lea simpozion "Grafica, limbaj al științei" pag.257-263, Timișoara, România, 1996.
3. Soloviov V.I., Popovici Gh.M. Бур к ротационному лункообразователю. Садоводство, виноградарство и виноделие Молдавии, Nr.6, 1975.
4. Beschieru V. Modelarea și vizualizarea în 3 D a suprafețelor ciclico-cicloidale cu utilizarea programului AutoCAD. Culegeri de lucrări "Tehnologii moderne, calitate, restructurare", Editura "Tehnica-INFO". Chișinău, 1999.
5. Popovici Gh. ș.a. Устройство для глубокого очагового внесения жидких веществ в почву. Авторское свидетельство Nr. 470267 (СССР) Бюл.изобр. Nr.18, 1975.



Imperative, sugestii, posibilități

Seminarul bilateral OSIM - AGEPI

La Sinaia, reședința regală de vară a României, la 10 minute de la castelele "Peleş" și "Pelișor", în perioada 17-18 aprilie 2000 a avut loc un Seminar bilateral OSIM - AGEPI.

Seminarul a fost deschis de dl Gabor Varga, Director General OSIM, cu o analiză generală a legislației naționale în domeniul proprietății industriale și rolului oficiului în organizarea protecției proprietății industriale în România.

În continuare, comunicarea dl Ion Daniliuc, Prim-vice-director General AGEPI, a fost dedicată prevederilor legislației naționale în domeniul protecției proprietății industriale în Republica Moldova, problemelor legate de respectarea acestora și modificărilor introduse în legislația națională în legătură cu aderarea Moldovei la Organizația Mondială de Comerț.

Dra Alice Mihaela Postăvaru, Consilier juridic în cadrul Direcției Contencios OSIM, ne-a comunicat în linii generale despre mijloacele de asigurare a respectării drepturilor de proprietate industrială în țară. României, ca membră a OMC, i-a revenit obligația ca în perioada de grație de 4 ani să poată realiza o reformă structurală a sistemului de proprietate intelectuală. Astfel, toate legile respective au fost modificate, acestea conținând actualmente mijloacele de enforcement armonizate cu prevederile TRIPs. În plus, la amendarea legilor existente anterior încheierii Acordului TRIPs precum și la cele intrate în

vigoare ulterior acestuia, s-a avut în vedere și transpunerea prevederilor comunitare, a Convenției Brevetului European (CBE), a celor conținute de Tratatul pentru Dreptul Brevetelor și Tratatul privind Dreptul Mărcilor (administrate de OMPI). România a fost invitată să adere la Convenția Brevetului European până la 1 iulie 2002 și este prevăzută ca dată țintă de aderare la UE 1 ianuarie 2007. Autoritățile de enforcement din România pentru domeniul proprietății industriale sunt Oficiul de Stat pentru Invenții și Mărci, instanțele judecătorești, Direcția Generală a Vămirilor și organele de poliție.

Dl Gheorghe Bucșă, Șef Serviciu Desene și Modele Industriale OSIM, dna Carmen Solzaru, Consilier juridic în cadrul Departamentului Apeluri - Strategie OSIM, dna Liliانا Badea - Consilier juridic Serviciu Desene și modele industriale OSIM, dna Mihaela Uhr, Consilier juridic Serviciu Desene și Modele industriale OSIM, au vorbit despre protecția desenelor și modelelor industriale în România. Designul industrial aduce un plus de valoare produselor și serviciilor din industrie și comerț, fiind unul din cei mai influenți factori ce acționează asupra consumatorilor. Succesul în afaceri prin produse cu un "bun design" a determinat și creșterea contrafacerilor acelor produse de marcă ce și-au câștigat renumele anume prin design, calitate și funcționalitate. Pentru evitarea contrafacerilor este necesară asigurarea protecției juridice a designului industrial, promovarea pe orice cale a produselor care înglobează desene și modele industriale noi sau

originale, concomitent cu luarea unor măsuri aspre de sancționare a celor care produc sau comercializează produsele contrafăcute. Sancțiunea contrafacerii prevăzută de Legea nr. 129/1992 a României este pedepsită cu închisoare de la 6 luni la 2 ani sau cu amendă. Legislația României conține mijloacele administrative și juridice (civile și penale) de apărare a drepturilor asupra desenelor și modelelor industriale pe care persoanele interesate le au la dispoziție atât în cursul procedurii de înregistrare, respectiv: obiecția și contestația, cât și după înregistrare, respectiv: acțiunea în anularea înregistrării; acțiunea civilă deschisă în cazurile de încălcare a dreptului cu privire la calitatea de autor etc.; acțiunea în contrafacere; acțiunea de concurență nelegală.

În studiul comparativ privind prevederile Actului de la Haga, atât referitor la constituirea depozitului internațional, cât și în privința celorlalte elemente ale Actului se constată că acestea sunt perfect compatibile cu legislația română privind protecția desenelor și modelelor industriale.

Examinarea în fond a cererii de înregistrare a desenului sau modelului industrial este o analiză aprofundată, care are ca scop să evidențieze dacă sunt îndeplinite condițiile prevăzute de lege pentru acordarea protecției. Ca urmare a examinării cererii, comisia poate lua o hotărâre de admitere sau o hotărâre de respingere a acesteia.

Dra Elena Tămăuceanu, Consilier juridic în cadrul Serviciului Mărci OSIM, dl Iurie Clătiniți, Coordonator Secție Juridică AGEPI, dna Eugenia Dumitru, Consilier juridic în cadrul Serviciului Mărci OSIM, dl Marcel Ștefan, Consilier juridic în cadrul Departamentului Apeluri - Strategie OSIM, au vorbit despre probleme referitoare la soluționarea apelurilor privind marca în România și în Moldova.

Marca este un semn distinct aplicat pe un obiect sau pe un produs cu scopul de a-i deosebi de altele (de a fi recunoscut). Legislația României consacră instituția opoziției ca un mijloc administrativ de apărare a drepturilor conferite unui titular de o marcă anterioară sau notorie, de un

drept anterior cu privire la imagine sau la numele patronimic, la o indicație geografică protejată, la orice alt drept de proprietate industrială protejată sau la un drept de autor, precum și oricărei alte persoane interesate de a face opoziție la OSIM cu privire la o marcă publicată.

Comisia de examinare opoziții-mărci va putea lua una din următoarele decizii:

- ⊗ decizia de admitere a opoziției și respingerea înregistrării mărcii;
- ⊗ decizia de admitere a opoziției și continuarea procedurii de înregistrare a mărcii cu excluderea de la protecție a claselor de produse și servicii sau a elementelor mărcii care intră în conflict cu un drept anterior dobândit.

În caz contrar, când argumentele actului de opoziție sunt considerate neîntemeiate, opoziția este respinsă.

Solicitantul înregistrării unei mărci, nemulțumit de faptul că marca sa a fost respinsă, va ataca decizia de respingere a înregistrării mărcii cu o contestație. În vederea unei juste soluționări a contestației, Comisia de reexaminare va lua în discurs și va soluționa fiecare punct al contestației. Comisia nu poate și nici nu este competentă să procedeze la o reexaminare





a unei mărci, deoarece aceasta este specifică compartimentului de cercetare pe fond din cadrul sectorului mărci.

Înregistrarea conferă titularului un drept exclusiv asupra mărcii. El poate solicita terților "să nu folosească în activitatea lor comercială, fără consimțământul titularului, un semn identic sau asemănător cu marca, pentru servicii sau produse identice sau asemănătoare". În aceste condiții, instanța poate interzice posesorului respectivului nume comercial să-l mai folosească drept firmă în activitatea de comerț pentru toate produsele și/sau serviciile identice sau asemănătoare cu produsele și/sau serviciile pentru care marca a fost înregistrată.

Înregistrarea numelui comercial ca marcă, deși nu există obligativitatea, se poate realiza sau se poate regăsi ca parte a unei mărci înregistrate.

În Moldova în cei 6 ani de activitate a Comisiei de Apel a AGEPI (1994 - 1999) au fost depuse 154 contestații. În 1999 au fost depuse 64 contestații, fiind examinate 59 contestații, dintre care 19 au fost satisfăcute, 34 - respinse, 4 - retrase, 2 - remise spre reexaminare.

Conform situației de la finele anului precedent, 17 dintre dosarele de contestație respinse au fost puse pe rol în instanțele judecătorești din Republica Moldova cu participarea în 21 ședințe.

Legea nr. 588/1995 a Republicii Moldova privind mărcile și denumirile de origine a produselor, în articolul 7 prevede:

- (1) Nu se admite înregistrarea mărcilor care conțin numai semne:
 - a) lipsite de caracter distinctiv; ...
 - d) care indică specia, calitatea, însușirile, destinația, valoarea produselor sau serviciilor, precum și locul și timpul fabricării sau comercializării acestora;
 - e) care constituie denumiri geografice ce pot fi considerate drept indicații ale sediului producătorului.
- (2) Nu se admite înregistrarea ca marcă sau elemente ale ei a următoarelor semne:
 - a) false sau care ar putea induce consumatorul în eroare cu privire la un produs, serviciu sau producătorul acestora;

(4) În calitate de mărci nu se înregistrează semnele identice sau similare care pot fi confundate:

- c) cu denumirile de origine a produselor, protejate în conformitate cu prezenta lege, cu excepția cazurilor când ele sunt incluse ca elemente neprotejate în marca înregistrată pe numele persoanei autorizate să folosească o astfel de denumire..."

Denumirea de origine a produsului poate fi înregistrată de către una sau mai multe persoane fizice sau juridice care desfășoară activitatea de întreprinzător în zona geografică respectivă. Deci, nimeni nu poate avea drept exclusiv asupra denumirii de origine.

De aici reiese că indicațiile geografice nu pot fi protejate ca marcă și nu au caracter distinctiv. Ele pot fi admise în mărci doar ca elemente neprotejate, care ocupă o poziție nedominantă și, evident, numai pentru solicitanții din localitatea respectivă ori din apropiere, care pot folosi denumirea țării, orașului etc. numai cu consimțământul organelor competente.

Dna Ala Spănu, jurist, Specialist Secție Juridică AGEPI, a vorbit despre problemele juridice în domeniul PPI și armonizarea legislației naționale conform cerințelor TRIPs.

În legislația de domeniu a Republicii Moldova și a altor state găsim reflectate norme juridice care tind să apere drepturile consumatorilor.

Referindu-ne la Legea privind mărcile și denumirile de origine a produselor, constatăm că apariția acestei legi a fost condiționată de necesitatea limitării inducerii în eroare a consumatorului prin crearea condițiilor de combatere a oricărei tendințe de contrafacere.

Oficiile noastre ca organe abilitate în statul respectiv să promoveze politica statului ce ține de domeniu trebuie să prevadă și să propună norme juridice pentru a reglementa legăturile cauzale care apar sau pot apărea între solicitant - oficiu, titular-oficiu, titular - consumator, consumator - produs etc.

Elaborarea normelor juridice nu implică neapărat oficiul în executarea sau urmărirea lor. Sensul acestor norme este de a da posibilitate persoanelor interesate să acționeze în instanță în cazul în care direct sau indirect drepturile acestora sunt lezate.

În acest scop și nu numai, un aspect important al activității juridice a AGEPI este că au continuat acțiunile preparatorii în vederea aderării Republicii Moldova la Organizația Mondială de Comerț (OMC) și onorarea obligativităților dictate de Acordul TRIPs.

În conformitate cu prevederile Acordului TRIPs a fost elaborat proiectul de lege "Cu privire la completarea și modificarea unor acte legislative", prin care s-a propus a fi modificate actele:

- Codul de procedură civilă;
- Legea viei și vinului;
- Legea cu privire la secretul comercial;
- Legea privind brevetele de invenție nr. 461/1995;
- Legea privind protecția desenelor și modelelor industriale nr. 991/1996;
- Legea privind mărcile și denumirile de origine a produselor nr. 588/1995;
- Legea privind protecția solurilor de plante nr. 915/1996.

Modificările preconizate în legislația de proprietate industrială se referă, în principal, la extinderea definițiilor obiectelor protecției (Legile nr. 461/1995, 588/1995), revizuirea condițiilor de acordare a protecției juridice (Legile nr. 461/1995, 991/1996, 588/1995), instituirea procedurii judecătorești de emitere a licențelor obligatorii neexclusive (Legile nr. 461/1995, 915/1996), lărgirea normelor juridice referitoare la exploatarea mărcilor și denumirilor de origine a produselor și la răspunderea pentru folosirea ilicită a acestora (Legea nr. 588/1995).

Legislația națională a Moldovei a fost revizuită cu scopul ajustării ei la standardele internaționale. Politica de tranziție la economia de piață a determinat în mare măsură modul de abordare a proprietății intelectuale și extinderea drepturilor titularilor. Drepturile de proprietate intelectuală au devenit drepturi ale persoanelor fizice și juridice. Principalele direcții ale acestei politici sunt: adoptarea legislației naționale specializate în domeniul drepturilor de proprietate intelectuală; înființarea autorităților publice responsabile de drepturile de proprietate intelectuală; participarea la convențiile și tratatele internaționale privind drepturile de proprietate intelectuală legate de comerț.

DI Veaceslav Crețetov, Șef Secție Examinare Invenții și Modele de Utilitate AGEPI, dna Aurelia Ceban, Specialist principal, Secția Examinare Invenții și Modele de Utilitate AGEPI, dra Ruxandra Urucu, Consilier juridic în cadrul Direcției Contencios OSIM, au vorbit despre specificul problemelor referitoare la protecția invențiilor în România și în Moldova.

Legislația în vigoare a Republicii Moldova prevede protecția programelor de calculator și bazelor de date electronice prin Legea privind drepturile de autor și drepturile conexe. Legea nr. 461/1995 privind brevetele de invenție în alineatul (3) din articolul 4 prevedea că nu sunt considerate invenții brevetabile algoritmele și programele de calculator. În legătură cu aderarea la Organizația Mondială de Comerț, în Legea privind brevetele de invenție au fost introduse modificări, și anume, din lista invențiilor neconsiderate brevetabile au fost excluse algoritmele și programele de calculator, ceea ce face posibilă protecția prin brevete de invenție a programelor de calculator, bazelor de date electronice și aparatelor dotate cu programe de calculator.

Problema de bază constă în aceea dacă are invenția referitoare la programul de calculator un caracter tehnic sau nu. Caracterul tehnic este argumentul hotărâtor pentru aprecierea brevetabilității respectivei invenții.

Invenția care cuprinde și program pentru calculator este brevetabilă în cazul în care rezolvă o problemă tehnică sau dacă pentru aceasta se folosesc mijloace tehnice ori din ea rezultă un efect tehnic. Anume caracterul tehnic al algoritmului matematic sau al programului pentru calculator determină brevetabilitatea obiectului care înglobează ca element nou programul pentru calculator. Prezintă interes diferența dintre "program pentru calculator" și "algoritm". Operațiile procedurii revendicate sunt cuprinse în algoritmul pe care se bazează programul pentru calculator. În acest caz programul pentru calculator este mijlocul tehnic pentru efectuarea acestui procedeu. Structura datelor memorizate în calculator poate fi brevetabilă ca produs.

Protecția programului pentru calculator se admite în cazul în care el este o parte din procedeu executat de calculator sau constituie o parte componentă a calculatorului și are caracter tehnic.



Cererea de brevet nu se respinge pe motivul că elementul ei distinctiv constă numai dintr-un program nou, cu condiția că în acest caz este obținut un rezultat tehnic nou.

Sunt invenții brevetabile procese (procedee, metode) computerizate; echipamente cu dotare soft; combinații de tip algoritm / program - proces, algoritm / program - structură fizică.

În vederea apărării drepturilor lor privind invențiile brevetate în România, persoanele interesate se pot adresa OSIM sau instanțelor judecătorești, în funcție de momentul în care se declanșează litigiul, respectiv înainte sau după eliberarea brevetului de invenție.

Contestațiile și cererile de revocare se soluționează de o Comisie de reexaminare din cadrul OSIM a cărei componentă este alta decât cea a Comisiei de examinare care a luat hotărârea ce formează obiectul contestației sau, după caz, al cererii de revocare.

În vederea verificării îndeplinirii condițiilor pentru existența unei invenții brevetabile, în litigiile privind anularea unor brevete de invenție, atunci când instanța consideră necesar sau la cererea uneia din părți, se pot efectua expertize tehnice de specialitate care contribuie la soluționarea corectă a cauzelor. Este necesar să distingem două noțiuni "expert" și "examinator".

Expert - persoană care posedă cunoștințe temeinice într-un domeniu îngust al activității umane și poate efectua cercetare cu caracter tehnic, la cererea unui organ de jurisdicție sau de urmărire penală ori a părților, asupra unei situații, probleme etc. a cărei lămurire interesează soluționarea cauzei.

Examinator - persoană care posedă cunoștințe în domeniu de proprietate industrială și într-un domeniu de activitate umană și examinează cererile de protecție a obiectelor de proprietate industrială.

Comunicarea dnei Natalia Știrbu, jurist, Specialist Secție Juridică AGEPI, a fost dedicată problemelor legate de transmiterea drepturilor de proprietate industrială. În decursul anului 1999 au fost depuse 49 cereri de înregistrare a contractelor de cesiune și înregistrate 49 contracte. Din numărul contractelor înregistrate majoritatea le constituie cele de cesiune totală a drepturilor. Printre obiectele de proprietate industrială cesionate au fost 2 invenții, numărul predominant reprezentându-l mărcile. În 1999 au fost luate 3 decizii de refuz de înregistrare a contractelor de cesiune.

Legislația Republicii Moldova referitoare la mărci nu reglementează transmiterea drepturilor asupra cererilor de înregistrare a mărcilor. Ca rezultat al practicii stabilite la AGEPI, precum și în conformitate cu Tratatul privind dreptul mărcilor (TLT), prevederile reglementate pentru transmiterea drepturilor asupra mărcilor înregistrate se aplică *mutatis-mutandis* pentru transmiterea drepturilor asupra cererilor de înregistrare a mărcilor (Art. 11 (1), (3) al TLT; Formularele 5, 6 ale Regulamentului de aplicare al TLT), unde se stabilește ordinea depunerii și modelul cererii de înregistrare a contractului de cesiune a drepturilor asupra cererilor de înregistrare a mărcilor.

O altă problemă ar fi cedarea parțială a drepturilor pentru câteva clase, dar nu asupra tuturor pentru care este înregistrată marca. În cazul cedării drepturilor de obicei se indică numărul clasei, dar nu lista produselor și serviciilor asupra cărora se face transmiterea. Astfel, nu se ține cont de volumul drepturilor transmise prin contract de cesiune.

Pe marginea tuturor materialelor comunicate au avut loc discuții la care au luat parte activă toți participanții seminarului. Părerea unanimă a fost că a avut loc un fructuos schimb de experiență din practica ambelor officii. Fără doar și poate, se vor mai ivi prilejuri pentru a-l continua.

ing. Veaceslav CRECETOV
AGEPI



Academia de Științe a Moldovei în sistemul actual de cercetare-dezvoltare al republicii

Anul 1999, penultimul an al secolului al XX-lea, a fost un an extrem de dificil al perioadei de tranziție a societății noastre la economia de piață, un an care a cuprins evenimente și fenomene politice, sociale, economice și financiare cu consecințe contradictorii, un an de speranțe și dezamăgiri.

Eforturile depuse de către societate și conducerea țării pentru a stopa recesiunea economică și a tempera efectele produse de acest fenomen nu s-au soldat însă cu efectul scontat. Dimpotrivă, a continuat degradarea sectorului real al economiei naționale, ceea ce a agravat și mai mult situația economică-financiară, a tensionat viața socială și politică, fiind afectat grav climatul moral și psihologic din societate. Toate acestea și-au lăsat amprenta asupra sferei cercetare-dezvoltare.

Condițiile în care Academia de Științe a Moldovei își desfășoară activitatea sunt extrem de anevoioase. S-au înrăutățit până la limita inadmisibilă condițiile de trai și de muncă ale colaboratorilor instituțiilor de cercetare. Salariul mediu al lucrătorului instituțiilor științifice este de 247 lei, ceea ce constituie 27% din volumul minimum al coșului de consum, estimat pentru ianuarie curent în valoare de 920 lei. Practic s-au epuizat posibilitățile, și acelea extrem de restrânse, de a procura utilaj științific și materiale consumabile. A continuat exodul cadrelor. Numai pe parcursul anului trecut efectivul instituțiilor de cercetare (cu excepția Institutului de Protecție Biologică a Plantelor transferat,

prin Hotărârea Guvernului, în subordinea Ministerului Agriculturii și Industriei Prelucrătoare) s-a redus cu 786 de persoane, iar al cercetătorilor științifici cu 161, inclusiv al celor cu titluri științifice - cu 90 de persoane. Despre amploarea acestui proces continuu ne vorbește analiza comparativă a situației curente cu cea din 1990. Pe parcursul ultimilor 9 ani efectivul Academiei s-a micșorat cu 53% (2836 oameni), al cercetătorilor științifici cu 25% (327 oameni) și al celor cu titluri științifice cu 25% (237 oameni).

Continuă descreșterea prestigiului omului de știință și a imaginii științei ca domeniu atractiv de activitate pentru

AȘRM



acad. Andrei ANDRIEȘ



tineret. Numărul doctoranzilor înmatriculați în 1999 în doctorantura institutelor academice s-a redus în comparație cu anii precedenți peste 2 ori. E considerabilă ponderea doctoranzilor care își suspendează studiile, precum și a celor promovați care renunță să-și continue activitatea în sfera științei.

Din cauza insuficienței mijloacelor financiare, sub nivelul critic este asigurată asistența informațională a cercetătorilor, editarea lucrărilor și a revistelor științifice. Comentarea consecințelor influenței acestor factori asupra investigațiilor științifice, asupra stării psihologice și fizice a cercetătorilor e de prisos, ele se înțeleg de la sine.

Credem că nu vom exagera afirmând că efectuarea investigațiilor științifice într-o atare situație dificilă se bazează nu atât pe interesul material, cât pe entuziasmul și patriotismul cercetătorilor (care, însă, și ele au limită), pe ferma convingere că ei, prin activitatea lor, contribuie la crearea și promovarea imaginii favorabile a republicii, iar realizările obținute vor fi folositoare societății, susținând în cel mai activ mod prosperarea ei.

Pentru a salva întrucâtva situația au fost depuse eforturi considerabile de a atrage surse alternative de finanțare a cercetării.

Una dintre acestea o constituie realizarea lucrărilor științifice în baza contractelor economice. În 1999 13 instituții de cercetare ale Secțiilor de Științe Fizice, Tehnice și Matematice, Biologice și Chimice au efectuat astfel de lucrări în sumă de 1170,7 mii lei, ceea ce constituie 11% din volumul finanțării Academiei din bugetul de stat. Spre regret, nu toate institutele folosesc eficient această posibilitate. Acele institute care acordă atenția cuvenită au obținut rezultate considerabile. Astfel, la Institutul de Zoologie ponderea acestui indiciu constituie 42,5% din volumul finanțării din bugetul de stat, Institutul de Fiziologie a Plantelor 35%, Institutul de Fizică Aplicată 31,8%, Institutul de Energetică 27%, Institutul de Geofizică și Geologie 20,4%. Institutele de Matematică și Informatică, de Chimie, Centrul de Automatizare a Cercetărilor Științifice și Metrologie câte 15%, Institutul de Geografie 12,5%, Institutul de Genetică - 8,5%. În același timp, o serie de institute nu folosesc la maximum această posibilitate. Institutele de

Microbiologie, de Fiziologie și Sanocreatologie au obținut în urma realizării lucrărilor științifice surse financiare suplimentare în proporție doar de 1,7% din volumul mijloacelor bugetare alocate. Grădina Botanică - 2,7%. Este evident că pentru a supraviețui în condițiile unui buget auster, când statul nu are posibilitatea să asigure o finanțare adecvată a științei, institutele trebuie să acorde o atenție sporită și să profite de orice posibilitate de a realiza lucrări științifice în baza contractelor economice, satisfăcând doleanțele beneficiarilor autohtoni și din străinătate.

Altă sursă alternativă de finanțare a cercetării este participarea la realizarea programelor și proiectelor internaționale, obținerea granturilor. În anul precedent colaboratorii Academiei au participat la realizarea a 27 de proiecte internaționale, au fost obținute 20 de burse pentru stagii și investigații peste hotare. Aproape toate delegațiile științifice au fost susținute prin intermediul granturilor sau de către organizațiile invitatoare. Totodată trebuie să menționăm că noi nu totdeauna folosim eficient această posibilitate, așteptând ca cineva să ne ofere propuneri. Noi singuri trebuie să elaborăm programe și proiecte concrete de cercetare-dezvoltare de interes comun și să le propunem partenerilor noștri din străinătate.

În același timp n-am reușit deocamdată să ne încadrăm în cel mai activ mod în realizarea unor programe și proiecte de cercetare-dezvoltare naționale finanțate de diverse organisme internaționale, deși dispunem de un potențial științific uman competent. Cu părere de rău, diverse structuri guvernamentale înlătură intenționat institutele academice de la participarea la realizarea acestor programe sau ne comunică prea târziu, când practic este imposibil de a prezenta proiecte concrete. De aceea ar fi binevenit ca în cadrul desfășurării acțiunilor privind realizarea acestor programe să fie anunțat un concurs deschis al proiectelor, la care poate să participe orice institut indiferent de apartenența lui departamentală. Concurența trebuie să fie transparentă, deschisă și nicidecum protejată sau monopolizată de către unele structuri sau persoane influente.

E de menționat faptul că anul 1999 a fost totodată și un an semnificativ pentru comunitatea științifică națională. A fost adoptată Legea privind politica de stat în sfera

cercetare-dezvoltare, pentru care AȘM a pledat încă din 1991, elaborând și prezentând proiectele respective. Pentru prima dată în programul de activitate al Guvernului "Legalitate, Consolidare și Reforme - întru Bunăstarea Națiunii" s-a rezervat sferei cercetare-dezvoltare un compartiment aparte. A fost aprobată Hotărârea Guvernului privind modificarea și completarea Statutului AȘM. Guvernul a acceptat de asemenea propunerea noastră de a reveni la examinarea proiectului de lege cu privire la Academia de Științe a Moldovei. Acest proiect se perfectează în conformitate cu avizele ministerelor și în curând va fi din nou prezentat pentru examinare și aprobare. Aceste momente ne oferă posibilitate să afirmăm că conducerea de vârf a țării manifestă în prezent o atenție mai mare față de știință, materializându-se astfel sintagma: știința nu poate exista fără stat, iar statul fără știință. Spre regret, acest adevăr nu este conștientizat de către întreaga societate și, în special, de către cei care influențează elaborarea și luarea deciziilor de către organele de conducere ale republicii.

Activând în baza Legii privind politica de stat în sfera Programului de activitate a Guvernului și a propriului său Statut, AȘM a depus și depune toate eforturile pentru a tempera efectele impactului recesiunii social-economice asupra dezvoltării științifice a țării, a orienta cercetările științifice spre satisfacerea necesităților vitale ale societății moldave, folosind pentru aceasta atât posibilitățile instituțiilor din componența Academiei, cât și ale instituțiilor coordonate de către Secțiunile științifice. Au fost efectuate atât cercetări științifice fundamentale, cât și aplicative, desfășurate activități de dezvoltare tehnologică și de pregătire a cadrelor de înaltă calificare.

În primul rând aș vrea să accentuez că Academia de Științe prezintă un Centru multidisciplinar de cercetări fundamentale, promovând științele naturii, cele exacte și socio-umane. În cadrul ei cercetarea științifică fundamentală și avansată se efectuează practic în majoritatea disciplinelor de bază, acoperind o paletă din domeniul științific și cultural.

După cum se știe, scopul principal al cercetărilor fundamentale constă în dobândirea, producerea cunoștințelor științifice noi despre natură, om și societate și diseminarea lor, aplicându-le în circuitul

științific național și cel mondial, în sistemul instructiv-educativ. Analiza succintă a activității instituțiilor academice la acest capitol reliefează următoarele date semnificative. În 1999 cercetătorii științifici din instituțiile Academiei, efectivul cărora constituia la 31 decembrie anul trecut 955 de persoane, inclusiv 141 de doctori habilitați și 542 de doctori în științe, au publicat 115 lucrări cu un volum de 1406 coli editoriale, inclusiv 46 de monografii, 19 culegeri tematice, 16 denumiri de manuale, dicționare și îndreptare, 34 de culegeri de documente, cărți de popularizare a științei, broșuri, recomandări, buletine informative, materiale metodice. Au fost publicate de asemenea peste 2210 articole științifice și teze ale comunicărilor la congrese, simpozioane și conferințe științifice, dintre care 878 (cca 40% din numărul total) în diverse ediții de specialitate din alte țări. E ponderabilă de asemenea contribuția institutelor extraacademice. Instituțiile afiliate la Secțiunile de Științe Medicale și Agricole au publicat 184 de lucrări cu un volum de 905 coli editoriale, inclusiv 15 monografii, 34 de culegeri tematice, denumiri de manuale și îndreptare, 135 de cărți și broșuri de popularizare a științei, instrucțiuni, recomandări, expres-informații.

Printre aceste lucrări se află monografia în limba engleză "Siteza templat a compozițiilor macrociclice" (autori acad. N. Gărbălău, V. Arion, I. Burgess (Anglia), tratatul "Fiziologia plantelor de cultură" în trei volume (autori acad. S. Toma, prof. I. Buzza și alții), monografiile "Ginecologie endocrinologică" (autor acad. Gh. Paladi), "Țara Moldovei în secolul Luminilor" (autor m.c. D. Dragnev), "Cronica Ion Canta" (autori m.c. A. Eșanu și V. Eșanu), "Gheorghe Asachi. Romanul vieții sale" (autor E. Levit), "Politica externă a R. Moldova" (autor Gh. Cojocaru), "Puterea politică și conflictul social (studiu istorico-politic)" (autori m.c. A. Zvatur, prof. Gh. Rusnac, V. Moșneaga), "Statul. Societatea. Omul: realizări și probleme ale tranziției" (colectiv de autori), "Dezvoltarea economică: politici, strategii, modele, efecte" (autor M. Ciubotaru), "Introducere în fizica supraconductorilor" (autori m.c. V. Canțer, I. Nicolaescu), "Stresul, adaptarea, dereglările funcționale și sanocreatologia" (colectiv de autori), o serie de lucrări dedicate problemei anului 2000 (autori G. Ghincul, S. Soloviov, A. Sotnikov), "Situația sociolingvistică din RSSM



reflectată în presa periodică (1987-1989) etc. Au fost publicate o serie de manuale, lucrări didactice, dicționare, printre care Istoria medie a Românilor (autor I. Chirtoagă), Istoria Românilor (colectiv de autori), dicționarele român-rus și rus-român, Dicționarul explicativ uzual al limbii române, Dicționar de dublete etimologice al limbii române, culegerea de documente "Moldova în epoca feudalismului", vol. VIII și multe alte lucrări valoroase.

Ca atare datele relevate dezaprobă afirmațiile unor politicieni, conform cărora știința nu dă nimic societății. Rezultatele cercetărilor fundamentale în domeniile științelor naturii, exacte și a celor socio-umane nu pot fi evaluate numai prin intermediul crietilor pur economice. Dezvoltarea și îmbogățirea tezaurului științific și cultural național, care în fond este parte integrantă a tezaurului științific și cultural mondial, reprezintă un indice nu mai puțin semnificativ al prosperării spirituale a societății contemporane.

Avantajul practic al științei, rolul ei de promotor al progresului trebuie să fie înțeles nu numai din punctul de vedere al cercetărilor aplicative și tehnologice. Cercetarea pură orientată spre obținerea unor cunoștințe noi reduce incertitudinea și neliniștea, mișcă hotarele a ceea ce este cunoscut, inventează noi căi de aplicare tehnologică. Nu trebuie uitat efectul educațional al cercetărilor fundamentale pentru următoarele generații ale oamenilor de știință.

Pe de o altă parte, nici cercetarea aplicativă nu se limitează la căutarea avantajului practic. Orientarea aplicativă de asemenea prezintă o cercetare de calitate înaltă, generată de o problemă practică, de o necesitate a societății. Chiar dacă scopul principal al cercetării aplicative este obținerea unui avantaj practic, rezultatele ei pot să conducă la generarea unor cunoștințe noi, formulând sarcini teoretice care urmează a fi rezolvate. De aceea nu trebuie să se piardă echilibrul dintre procesul de căutare a adevărului autentic și avantajul practic.

Iată de ce o direcție prioritară a activității științifice a Academiei a fost și este executarea cercetărilor aplicative. Cercetările aplicative și de dezvoltare

tehnologică, bazate fiind pe rezultatele cercetărilor fundamentale, se efectuează în conformitate cu tematica programelor tehnico-științifice republicane și cu hotărârile Guvernului Republicii Moldova. Ele sunt orientate spre soluționarea problemelor actuale ale țării. În 1999 cercetările aplicative au fost materializate (statistic vorbind) în obținerea a 40 de brevete, implementarea în producție a 8 invenții, efectuarea a 24 de încercări experimentale în producție, dintre care 17 sunt finisate. Pe parcursul anului au fost efectuate 24 de implementări ale lucrărilor științifice.

Institutede academice în prezent dispun de un număr impunător de elaborări aplicative pregătite pentru implementare în diverse ramuri ale economiei naționale.

Elaborările științifice și științifico-tehnologice ale institutelor academice prezentate în 1999 la diverse saloane și expoziții internaționale au fost apreciate cu 20 medalii de aur, 14 de argint și 10 de bronz. Exponatele s-au bucurat de solicitările oamenilor de afaceri din Franța, Italia, România, Germania, SUA etc., încheiate fiind contracte de intenții întru aplicarea tehnologiilor în fabricarea de noi preparate, utilaj și produse alimentare.

În contextul situației concrete de astăzi cred că mai bine ar fi să căutăm răspuns la întrebarea care plutește în aer: "Dacă voi sunteți atât de bogați în rezultate de ordin aplicativ, aveți atât aur și argint, de ce sunteți atât de săraci?" Vreau să mărturisesc că răspunsul nu e deloc simplu. Dacă am cunoaște algoritmul prosperării și l-am folosi pe deplin în condițiile actuale ale republicii, am economisi foarte mult timp pe care îl consumăm pentru a convinge societatea, conducerea țării să ne acorde mai multe alocații din bugetul statului. Și totuși consider că multe răspunsuri la această întrebare sunt cunoscute, ele rezultă atât din experiența proprie, cât și din experiența țărilor dezvoltate.

În viziunea noastră, obstacolele principale pentru valorificarea rezultatelor științifice sunt următoarele:

1. Nereceptivitatea structurilor economice pentru utilizarea elaborărilor tehnico-științifice și tehnologice.

2. Lipsa oricăror preferințe pentru obținerea unor credite din sistemul bancar. Din momentul obținerii unui produs avantajos sau a unei tehnologii noi până la momentul aplicării lor pe scară largă în practică este o cale lungă și costisitoare, care cere investiții mari. Academia până acum nu a avut la creditele internaționale favorabile sau la donațiile oferite de către unele state puternic dezvoltate. Rata dobânzii pentru creditele bancare din țară este foarte înțepătoare pentru cei ce doresc să pună în circuitul economic un produs sau o tehnologie nouă. Considerăm că ar trebui să se facă o diferențiere dintre cei care iau credite pentru a asigura operațiile pur comerciale, ceea ce conduce în primul rând la îmbogățirea solicitanților de credite, și cei care cer credite pentru a finisa o metodă tehnologică nouă, un dispozitiv, un element sau sistem informațional care abia după 2-3- ani va ieși pe piață, câștigându-și nișa în competiția dură națională și internațională.
3. Neprotejarea producătorului autohton care se străduie să fie la nivel competitiv internațional, creând locuri de muncă, vărsând în bugetul național impozitele cuvenite pentru a acoperi necesitățile statului. Se preferă însă importul abundent de produse și servicii care pot fi obținute și realizate în țară cu forțele proprii. Nu este exclusă impozitarea dublă, impozitele aplicate la faza inițială de producere și de aplicare a tehnologiilor noi prezintă o frână foarte puternică în asigurarea progresului tehnico-științific al țării. Înlesnirile existente încă nu sunt suficiente pentru a atrage în producție mai mulți oameni dotați.

4. Lipsa stimulării suficiente a întreprinderilor mixte, care ar putea atrage investiții, tehnologii moderne, noi piețe de desfacere.

Conștientizând toate acestea AȘM a inițiat acțiunile privind crearea Parcului Inovațional Tehnologic "Academica", ce ar putea avea înlesnirile acordate unei zone economice libere. Scopul fondării Parcului tehnologic este: atragerea investițiilor pentru implementarea tehnologiilor avansate ale Academiei de Științe și ale altor instituții din republică, producerea mărfurilor substituente de import și promovarea producției pentru export, comercializarea rezultatelor științifice, efectuarea expertizei independente a elaborărilor, programelor, produselor și tehnologiilor. Sperăm că în viitorul apropiat documentele de fondare a Parcului vor fi prezentate spre examinare și aprobare la Guvern.

Academia de Științe a Moldovei nu se poate limita la consacrare, la recunoaștere, la încurajare și stimulare. Funcția specifică a Academiei constă tocmai în inițiativa organizării și efectuării cercetărilor, pregătirii cadrelor științifice, contribuind la dezvoltarea social-economică a țării. Academia modernă în calitatea ei de instituție științifică și de societate savantă constituie una din modalitățile fundamentale de exprimare, de afirmare a unei națiuni în lume și un excepțional instrument al dezvoltării ei științifice, social-economice și culturale. Academia de Științe are șansa de a supraviețui numai în cazul dacă va fi o Academie militantă. Preocuparea ca Academia de Științe a Moldovei să devină o Academie militantă, acum, în ajunul unui nou mileniu, este de cea mai mare actualitate și ar merita ca acest rol să fie cunoscut și recunoscut în mod special și luat în considerare practică.


 DIVERTIS

De-ale inventatorilor

Silit să stea în pat din cauza bolii, Albert Einstein și-a întrebuițat acest timp pentru formularea cunoscutei lui relații generale privind spațiul și timpul.

Pe vremea când disputa dintre savanți privind valoarea mai mare pentru știință a metodei deductive sau inductive, fizicianul irlandez Tyndall afirma răspicat:

"Mă tem că în această țară a Angliei se spun tot felul de prostii despre inducție și deducție. Unii susțin prima metodă, iar alții pe a doua. Un cercetător adevărat ca Faraday le îmbină însă neconținut pe amândouă!"



Să ne păstrăm memoria

Recent la Universitatea Tehnică a Moldovei a avut loc o lansare de carte - "Ion Bostan, bibliografie".

În deschidere dna Maria Ciobanu, director al bibliotecii UTM, care a fost și mediatorul acestei frumoase acțiuni, a menționat că lansarea se înscrie în chip armonios cu jubileul "Anul Eminescu", desfășurat sub egida UNESCO.

În treacăt fie zis, marele nostru înaintaș - dar și contemporan în multe privințe - scria: "Negreșit că nu trebuie să fim necontenit națiune agricolă, ci e cazul să devenim și noi națiune industrială, cel puțin pentru nevoile noastre".

Inițial dl Alexandru Marin, directorul editurii "Tehnica-Info", care activează în cadrul UTM, a făcut o succintă prezentare a cărților ieșite de sub tipar în ultima vreme. Gama, într-adevăr, e bogată. Concomitent s-a ținut cont și de specificul instituției respective, a contingentului care o alcătuiește.

Momentul de vârf l-a constituit, lucru firesc, volumul consacrat rectorului UTM. Menționăm că lucrarea e,

într-un fel, un omagiu, cu prilejul împlinirii a 50 de ani adus remarcabilului om de știință și inventator, dl Ion Bostan, apreciat și peste hotare.

În luarea de cuvânt domnia sa a mulțumit tuturor acelor care au participat la elaborare, calificând-o drept o muncă migăloasă.

– Grație acestor oameni hamici am aflat de existența unor materiale referitoare la mine de care fie că uitasem, sau chiar, trebuie să mărturisesc, nici nu știam, lucru pentru care le sunt recunoscător, a spus vorbitorul cu o ușoară doză de ironie.

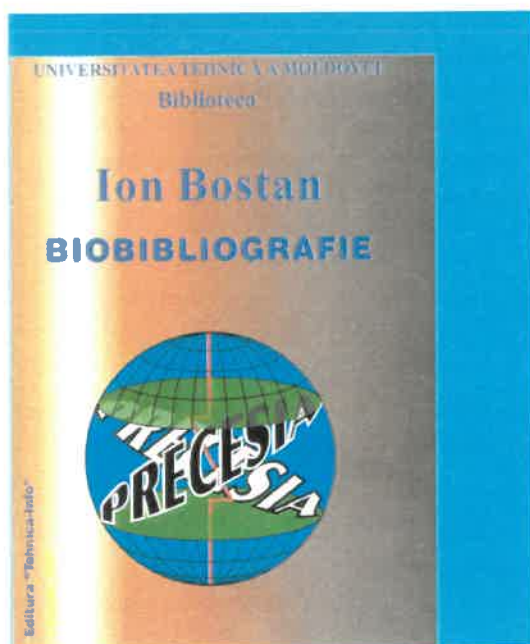
La această carte au muncit dnele Maria Ciobanu, Elena Plăcintă, Ana Clapon - bibliotecare la UTM, cât și Tatiana Lucinschi, realizatoarea testului în limba engleză, și Ludmila Jarinov, cules computerizat, și dl Maxim Vaculenco - autorul copertii.

Redactor responsabil al lucrării a fost dl Ion Madan, doctor în istorie, conferențiar. "Pentru prima dată în bibliografia națională, menționează domnia sa în prefață, sunt aplicate unele soluții metodologice. Materialele bibliografice sunt date în două limbi - română și engleză. Descrierea fiecărei publicații științifice, didactice, publicistice apărute în limbile română sau rusă cuprinde în paranteze rotunde și traducerea titlului lucrării în limba engleză".

Volumul mai cuprinde și un frumos portret verbal scris cu obiectivitate și căldură de dl Valeriu Dulgheru, dr. hab. conf. universitar.

În final, despre importanța cărților bibliografice, în genere a muncii bibliotecarilor, au vorbit - în cunoștință de cauză - dl. I. Madan, fiind completat de dl Ion Șpac, cunoscut bibliograf.

Ambii au sugerat ideea că acest gen de lucrări reprezintă memoria completă despre un om sau eveniment, în lipsa cărora informația nu poate fi decât schematică.



Dumitru VESTE



INTERNATIONAL UNION
FOR THE PROTECTION OF
NEW VARIETIES OF PLANTS



WORLD INTELLECTUAL
PROPERTY ORGANIZATION

O specifică și ramificată sferă de protecție

La 13-14 martie a.c. AGEPI a găzduit Seminarul regional UPOV-OMPI privind protecția soiurilor de plante conform Convenției UPOV, legislației de brevete și Acordului TRIPS

După cuvântul de salut al dlui Ion Daniliuc, Prim-vice-director general AGEPI, au urmat cele rostite de dl Barry Greengrass, Vicesecretar general, Uniunea Internațională pentru protecția noilor soiuri de plante (UPOV), Geneva, și dl Serghei Zotine, specialist principal la Departamentul Juridic, responsabil pentru cooperarea cu unele țări ale Europei de Est și Asiei, OMPI.

În continuare, în calitate de raportor Barry Greengrass a prezentat caracteristica generală a Convenției UPOV privind protecția soiurilor de plante.

Au urmat, conform agendei:

Testul DUS (distinctivitate, omogenitate, stabilitate) pentru protecția soiurilor de plante. Raportor: Evgeny Saranin, consultant, UPOV, Geneva.

Protecția soiurilor de plante în cadrul Comunității Europene. Raportor: Dirk Theobalt, Președinte al Oficiului Comunității pentru Soiurile de Plante (CPVO), Angers, Franța.

Protecția prin brevete acordată soiurilor de plante conform Acordului TRIPS. Raportor: Bart Claes, examinator în domeniul biotehnologiei, Oficiul European de Brevete (OEB), München, Germania.

Protecția invențiilor din domeniul biotehnologiei în Republica Moldova. Raportor: Ion Daniliuc, Prim-vice-director general AGEPI.

Subiecte actuale vizând protecția soiurilor de plante în Republica Moldova. Raportor: Dumitru Brânzilă, Președinte al Comisiei de Stat a Republicii Moldova pentru Încercarea Soiurilor de Plante.

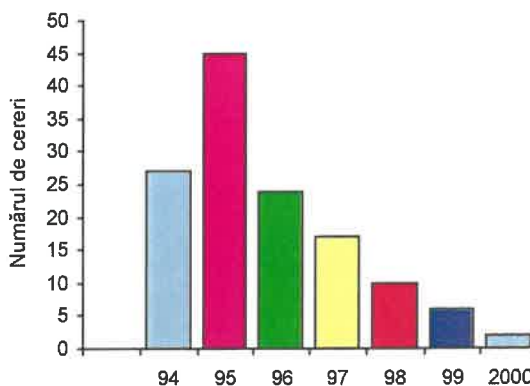
Seminarul s-a încheiat cu un viu schimb de păreri. Mai jos reproducem câteva pasaje din raportul dlui I. Daniliuc.

Datele referitoare la cererile de brevet în domeniul biotehnologiei depuse la AGEPI sunt prezentate în figurile 1 și 2.

Brevetele de invenție din domeniul biotehnologiei cuprind mai multe domenii ale tehnicii. În figura 2 este reprezentată repartizarea pe domenii a acestor brevete de invenție:

- microbiologie, care include procedeele de cultivare a microorganismelor, obținerea biomasei, mediile nutritive și procedeele de preparare a lor, determinarea indicilor biochimici și microbiologici;

Fig. 1. Dinamica brevetării obiectelor biotehnologice în Republica Moldova în perioada anilor 1994-2000.



Anii

- b) medicină și medicina veterinară, care includ diferite remedii și preparate medicamentoase pentru tratament, cât și vaccinuri contra bolilor animalelor;
- c) industrie farmaceutică și cosmetologie, care includ invențiile referitoare la obținerea diferitelor preparate.
- d) agricultură, care include invențiile referitoare la prelucrarea semințelor, protecția plantelor și prevede tratarea semințelor cu substanțe biologice active, în particular cu extracte ale diferitelor tulpini, în vederea sporirii productivității și calității plantelor.

De exemplu, pentru protecția plantelor de fungi și bacterii fitopatogene este brevetată "Tulpina de bacterii *Pseudomonas fluorescens* CNM PFB-01" (inventatori: Emnov Ecaterina, Mereniuc Gheorghe și alții), care duce la sporirea nivelului de sinteză a sideroforilor.

Este de asemenea importantă invenția referitoare la "Tulpina de bacterii de nodozității de mază *Rhizobium leguminosarum* utilizată în calitate de fixator simbiotic de azot" (inventatori: Onofraș Leonid, Prisăcaru Svetlana, Iachimov Maria), care sporește fixarea azotului simbiotic.

Menționăm în acest context și invenția "Procedeu de combatere biologică a bolilor fructelor în timpul

păstrării" (inventatori: Todiraș Vladimir, Prisăcaru Radu), care se efectuează prin stropirea fructelor cu suspensie de *Candida utilis* în concentrație de 106-107 cel./ml înainte sau după recoltarea fructelor.

Prezintă interes și invențiile care se referă la protecția mediului cu ajutorul microorganismelor, de exemplu, este brevetată "Tulpina *Penicillium funiculosum* în calitate de destructor al fluazifopbutilului" (inventatori: Dvomicov Tatiana, Tolocichin Svetlana și alții).

În domeniul ingineriei genetice prezintă interes invenția "Metodă de depistare a efectului antimutagen", care prevede tratarea semințelor înainte de semănat cu agent antimutagen, în particular cu suspensia apoasă a tulpinii de *Spirulina platensis* (inventatori: Popa Nicolae, Rudic Valeriu și alții).

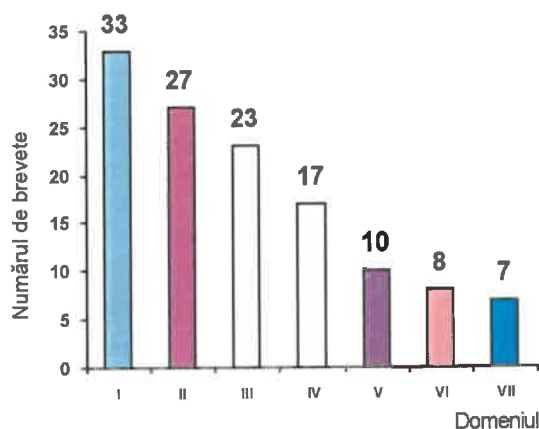
Domeniul biotehnologiilor moderne ce se referă la agricultură include diferite tipuri de invenții, de exemplu:

1. Tehnici netradiționale pentru ameliorarea plantelor, cum ar fi:
 - ⊙ cultura de țesuturi;
 - ⊙ metode de transmitere a materialului genetic, de exemplu, prin tehnologia fuzionării protoplasmei sau de acid dezoxiribonucleic (ADN) recombinat;
 - ⊙ regenerarea de plante întregi etc.
2. Produse care sunt utilizate ca instrumente în ingineria genetică:
 - ⊙ vectori (plasmide);
 - ⊙ gene sau fragmente de gene izolate din plante, virusuri, bacterii sau animale;
 - ⊙ adaptor;
 - ⊙ promotori, actuatori, operatori, secvențe ADN cu funcțiuni specifice;
 - ⊙ linii de celule (linii de celule înbred) ale plantelor de cultură;
 - ⊙ părți de plante (material de înmulțire).
3. Procedee în cadrul cărora sunt folosite produsele de mai sus.

Aplicarea ingineriei genetice și a altor metodologii noi pentru ameliorarea genetică a plantelor și microorganismelor poate furniza beneficii importante pentru societate. Totuși, acest lucru se va realiza numai dacă tehnologia de cercetare necesară poate fi

Fig. 2. Repartizarea brevetelor biotehnologice pe domenii tehnice.

I Microbiologie	IV Agricultură
II Medicina umană și veterinară	V Industria alimentară
III Industria farmaceutică și cosmetologie	VI Protecția mediului înconjurător
	VII Ingineria genetică



dezvoltată și aplicată din plin, prin susținerea în continuare a investigațiilor. Aceste investigații necesare vor fi posibile, doar dacă se va asigura o protecție adecvată a proprietății intelectuale pentru procedeele și produsele care rezultă din cercetări.

Invențiile din domeniul biotehnologiei plantelor nu trebuie tratate în mod diferit în comparație cu brevetele din alte domenii, în special ele nu trebuie să ajungă discriminate drept consecință a unei protecții legale insuficiente și necorespunzătoare. În special, protecția nu trebuie limitată la procedee, ea trebuie extinsă la revendicări de produs.

O abordare deschisă, liberală a problemei brevetării invențiilor din domeniul biotehnologiei, agriculturii va avea ca rezultat protecția efectivă a unor astfel de invenții. În sfârșit, va fi spre avantajul societății în general excluderea constrângerilor create în acest domeniu.

Aplicarea biotehnologiei generează o serie de probleme: legale, etice și sociale.

Una dintre cele mai importante, consecvente și discutate probleme este cea a riscurilor ingineriei genetice asupra omului și mediului.

Este foarte greu de a echilibra efectele pozitive ale invențiilor din domeniul biotehnologiei asupra bunăstării societății, pe de o parte (avantaje), și efectele negative ale acestor invenții asupra omului și mediului, pe de altă parte (dezavantaje sau riscuri), deoarece riscurile implicate devin vizibile după un timp îndelungat.

Riscurile ar putea fi grupate în:

a) directe (efecte secundare toxice ale materialelor biochimice prelucrate genetic sau ale organismelor modificate genetic; propagarea necontrolată în natură a organismelor modificate genetic; dezvoltarea de noi agenți patogeni din învelișul proteic viral utilizat în instalațiile în care se efectuează modificări genetice; distrugerea echilibrului ecosistemului prin diferite mecanisme);

b) indirecte (transmiterea de gene modificate genetic la diferite varietăți și specii (cu efecte neprevăzute); dezvoltarea rezistenței la dăunători, motiv care îndeamnă la suprautilizarea pesticidelor și erbicidelor).

Criticile depind de tipul organismului genetic implicat în modificare: microorganisme, plante, animale și ființe umane.

E de menționat că atenția este concentrată în special asupra riscurilor generate de microorganismele modificate genetic scăpate de sub control din laboratoare și împrăștiate în mediul ambiant.

O parte din obiecțiile referitoare la modificările genetice ale animalelor merg în paralel cu cele referitoare la plante. Aici atenția este concentrată asupra pericolului distrugerii ecosistemului datorită introducerii deliberate a animalelor transformate genetic în mediul ambiant sau scăpării lor de sub control în laboratoare.

Deși protecția prin brevet a microorganismelor, plantelor, precum și a animalelor este justificată din punct de vedere juridic, decizia finală nu trebuie să fie numai una juridică, ci trebuie luate în considerație criteriile etice, sociale și economice.

Unicul mod de protecție legală a soiurilor noi sunt brevetele pentru soi, care le permit amelioratorilor să valorifice mai avantajos soiurile prin încheierea de contracte sau acordarea licențelor. Din aceste considerente a fost elaborată Legea nr. 915 din 11.07.1996 privind protecția soiurilor de plante, prin care este recunoscut dreptul asupra soiurilor noi de plante, fiind confirmat prin brevet pentru soi.

Prin această lege se reglementează raporturile patrimoniale și cele personale nepatrimoniale apărute în procesul creării, utilizării și protecției juridice a soiurilor de plante și care se aplică genurilor și speciilor botanice de plante, a căror listă este aprobată de guvern.

Recunoscând fermitatea principiilor de bază ale Actelor din 1961/1972, 1978 și 1991 ale Convenției internaționale privind protecția soiurilor de plante, Parlamentul Republicii Moldova prin Hotărârea nr. 1355-XIII din 22.10.1997 a ratificat aderarea Republicii Moldova la Actul din 1991 al Convenției UPOV.

Reglementarea prin mijloace legale a raporturilor ce apar în legătură cu selecția va permite Republicii Moldova, cu sectorul ei agrar, orientat spre obținerea, ameliorarea și omologarea soiurilor noi, cu o productivitate și eficacitate net superioară, să stimuleze lucrul de selecție și ameliorare și să extindă colaborarea cu alte țări atât în domeniul ameliorării, cât și în cel al protecției noilor soiuri de plante.

Conform Legii nr. 915/1996, categoriile ale soiului sunt: clona, linia, hibridul, populația; iar material al soiului sunt:

plantele întregi, semințele, puietii, bulbii sau părțile de plantă destinate înmulțirii sau comercializării în alte scopuri, decât reproducerea soiului.

Se consideră brevetabile soiurile noi de plante, indiferent de caracterul materialului inițial artificial sau natural. Obiectul protecției juridice îl constituie numai soiurile în sine, adică rezultatele obținute în urma selecției. Întinderea protecției juridice prin brevet este determinată de ansamblul caracterelor esențiale expuse de solicitant în descrierea soiului (conform art. 3 al Legii nr. 915/1996).

Organele care realizează politica statului în domeniul protecției juridice și utilizării soiurilor în Republica Moldova, conform art. 4. al Legii sunt următoarele organizații fondate de Guvern:

- a) Consiliul Național al Republicii Moldova pentru Soiurile de Plante (în continuare Consiliul). Conform Legii nr. 915/1996 Consiliul este organul principal care stabilește politica statului în domeniul omologării de noi soiuri.

Hotărârile Consiliului constituie temeiul pentru autorizarea utilizării acestor soiuri în Republica Moldova.

- b) Comisia de Stat a Republicii Moldova pentru Încercarea Soiurilor de Plante (în continuare Comisia de Stat). Conform Legii nr. 915/1996, Comisia de Stat este organul de lucru al Consiliului și organul de expertiză al Agenției, care efectuează încercarea noilor soiuri în vederea determinării utilității economice și corespunderii lor condițiilor de brevetabilitate prevăzute de lege. Comisia de Stat ține Registrul soiurilor de plante.
- c) Agenția de Stat pentru Protecția Proprietății Industriale a Republicii Moldova (în continuare Agenția). Conform Legii nr. 915/1996, Agenția primește spre examinare cererile de eliberare a brevetelor pentru soiuri și efectuează următoarele acțiuni: examinarea, înregistrarea de stat, publicarea oficială a acestora, eliberează brevete și ține Registrul cererilor de brevet pentru soiuri de plante și Registrul brevetelor pentru soiurile de plante.

Agenția va acorda orice ajutor solicitanților prin informarea lor în probleme privind protecția soiurilor de plante și procedurile ce țin de acțiunile efectuate de Agenție.

Obținerea unui brevet de invenție depinde în întregime de dezvăluirea invenției expuse în descriere.

DIVERTIS

Întrebări pentru amatorii de curiozități

Multe din statuetele de aur și argint realizate de străvechii locuitori ai Americii de Sud și Centrale stârnesc uimirea specialiștilor și invidia tehnologilor. Par făcute dintr-o singură bucată, dar sunt goale la interior, fără vreo urmă vizibilă de sudură. Unele piese sunt asamblate din mai multe elemente de aur și argint, îmbinate alternativ și nimeni nu poate spune încă ce metodă a fost utilizată.

Pe vremea lui Ludovic al XIII-lea, un alchimist, pe nume Meuves, se lăuda că stăpânește formula unui produs, a cărui compoziție a refuzat s-o divulge, cu care, frecând bucăți de fier, le făcea casante ca sticla (!).

Poate că era vorba de o simplă poveste sau în cel mai rău caz de un truc de prestidigitator.

Iată ce relatează R. Charroux într-una din lucrările sale, referindu-se la o ciudată experiență efectuată într-un laborator de cercetări: "Experimentatorul pune în rotație cu o mare viteză periferică (viteza tangențială 7 700 m/min) un disc subțire de oțel. Metalule apropiate de acest disc neted, în mișcare, sunt tăiate cu repeziciune, fără a exista vreun contact efectiv.

Tăietura făcută în metal este ceva mai mare decât grosimea discului. În timpul operațiunii, metalul tăiat, care poate fi un oțel foarte dur, se moaie pe o anumită adâncime și picăturile strălucitoare de metal topit sunt reci, căci ele cad încă moi în palmă fără a provoca arsuri și pe o hârtie albă fără a o înnegri.

Picăturile nu sunt oxidate, nefiind arse. Iată deci lumină și fisiune produse prin mișcare, fără degajare de căldură.

Regăsim aici demonstrația aceluia foc calificat de alchimiști ca natural, dar și despre care spun că "nu arde mâinile"...

Primele brevete–2000

Unele consemnări pe marginea acestora

A devenit deja o tradiție la Agenția de Stat pentru Protecția Proprietății Industriale ca, la anumite intervale de timp, să se înmâneze într-un cadru festiv inventatorilor din Republica Moldova brevete pentru invențiile care, grație acestui document, sunt protejate de legislație.

Primele brevete purtând simbolul 2000, în număr de circa 30, au fost eliberate recent reprezentanților a 11 persoane juridice și inventatori individuali.

A prezidat acțiunea dl Ion Daniliuc, Prim-vice-direktor general AGEPI. Domnia sa a menționat, printre altele:

- Au fost brevetate invenții prezentând un cert interes. Acestea vor trebui, desigur, să fie expuse la Salonul de invenții de la Geneva și, bineînțeles, la expoziția internațională ce se va desfășura în toamnă la Chișinău.

Sper că inventatorii selecționați se vor pregăti mai bine decât anul trecut. Trebuie să vă informez că, din păcate, în 1999 aproape o treime din exponate au fost transportate direct la expoziție, fără a trece prin AGEPI. Normal era să ni se prezinte din timp materialele. Din această cauză am fost nevoiți, post factum, să mai facem un supliment la catalogul invențiilor, elaborat anterior la Agenție.

Aș vrea să cred, a conchis domnia sa, ca ținând cont de acest detaliu cât și de altele, anul acesta, cu concursul dvs. vom face ca expoziția Infoinvent din toamna acestui an să se desfășoare la un nivel și mai înalt.

Vorbitorul i-a mai informat pe inventatori că în Republica Moldova a intrat în vigoare legea protejării topografiei circuitelor integrate și că la Guvern a fost depus un proiect referitor la modificarea legilor ce țin de protecția proprietății industriale - legile privind brevetele, mărcile și desenele industriale, soiurile de plante și insecte.

Aceste schimbări sunt introduse în baza Acordului TRIPs. Or, Republica Moldova urmează să fie admisă la Organizația Mondială de Comerț, nu înainte însă de armonizarea legislației sale cu cerințele OMC, stipulate în Acordul TRIPs.

Cei prezenți - inventatori și reprezentanți ai mass media - au mai aflat că pe lângă AGEPI a fost creat Institutul de Proprietate Intelectuală (rector -

dl V. Rusanovschi). Începând cu 1 martie a. c. au fost deschise ciclurile de cursuri pentru specialiști din diverse domenii, dornici să se familiarizeze și cu timpul, să devină experți în proprietatea intelectuală și industrială.

Și ultima informație importantă.

La AGEPI se pregătește editarea unui disc optic pentru Expoziția Internațională de la Hanovra (Germania) ce va cuprinde cele mai valoroase invenții prezentate anul trecut la cel de al 27-lea Salon internațional de invenții, noi procedee și produse care a avut loc la Geneva (Elveția) și Expoziția internațională "Infoinvent-99", organizată de AGEPI în colaborare cu Academia de Științe a Republicii Moldova, desfășurată la MOLDEXPO.

- Am căutat, a subliniat dl I. Daniliuc, să prezentăm invențiile cel mai neordinare unui public cât mai larg. Această expoziție va fi vizitată de circa 40-50 de milioane de oameni. Dacă, cel puțin, un procent dintre aceștia vor intra în Pavilionul nostru - dar eu sper vor fi și mai mulți - vă imaginați câți vor afla despre realizările inventatorilor din Republica Moldova.

S-a spus la început că înmânarea brevetelor se derulează într-un mod festiv. Și într-adevăr e așa. Dar se cere să menționăm încă un moment. Pe lângă atmosfera sărbătorească, lucru firesc, această manifestație mai urmărește ceva. La festivitate, de rând cu inventatorii, au mai fost prezenți o echipă de specialiști de la AGEPI - dnii B. Schițco, șeful departamentului juridic, A. Moisei, șeful secției juridice, V. Crețetov, șeful secției examinare invenții și modele de utilitate, dna M. Spinei, șefa secției standarde și



marketing ș. a. care, la finele întâlnirii, aveau să răspundă la întrebările inventatorilor ori să facă unele anunțuri referitoare la acțiunile în care, într-un fel sau altul, sunt implicați și inventatorii.

Prin urmare, expunerea dlui I. Daniliuc și luările de cuvânt ale specialiștilor de la AGEPI mai au și un scop informațional-instructiv.

Am dorit să aflu și impresiile inventatorilor prezenți la această acțiune.

Victor ȚAPCOV, conferențiar, catedra de chimie a Universității de Stat:

— Ideea ca înmânarea brevetelor să decurgă într-un cadru festiv o găsesc, fără îndoială, frumoasă. E un moment care ne înaripează. Mai ales dacă luăm în considerație următorul detaliu. Conducerea instituțiilor unde lucrăm rareori are posibilitatea să ne pună la dispoziție toate cele necesare, de care avem nevoie, pentru a ne consacra activității inventive.

Suntem bucuroși, deci, că întotdeauna găsim la Agenție înțelegere și sprijin moral, dar și material, prin participarea noastră la expoziții naționale și internaționale.

Aș vrea să mulțumesc și pentru faptul că ni se face publicitate - și gratis! - prin intermediul publicațiilor editate la AGEPI. Mă refer la Buletinul oficial, revista "Intellectus" și suplimentele acesteia: "Bursa invențiilor" și AGEPI-EXPO - iar acum am aflat că acest lucru se va realiza și prin intermediul discurilor optice și a videoclipurilor.

Silviu CIUPERCĂ - inventator, actualmente șomer:

— Mai mult n-am să inventez. Am cheltuit și bani, și nervi până am brevetat invenția - și pentru ce?

Cor.: — Dar fără cheltuieli materiale, eforturi intelectuale și fizice nimic nu se face. O invenție ar putea, pe lângă satisfacția morală, să vă aducă eventual și beneficii materiale. Cum vă veți simți dacă o să vedeți că altcineva, înaintea dvs., a materializat ideea pe care ați purtat-o până atunci ani de zile?

S. Ciupercă:

— Dar ce rost are ea acum pentru mine? Ce am din asta? Fiecare trebuie să se aleagă, totuși, cu ceva în urma muncii sale. Firește, am o satisfacție lăuntrică, dar în afară de această plăcere - încolo numai cheltuieli și perforații de nervi. Apoi am plătit aproape 500 de lei, o groază de bani, pentru hârtoaga asta. Și ce să fac mai departe? Trebuie să găsesc pe cineva care să-mi implementeze invenția. Cum s-o fac atunci când îmi duc zilele de azi pe mâine?

De altfel, invenția brevetată e doar o primă variantă, scheletul, ca să zic așa. Am mai multe idei care ar putea să o perfecționeze, să o desăvârșească. Dar pentru aceasta e nevoie de bani ca să exist și să pot lucra normal.

În decurs de 20 de ani, termenul pe cât a fost brevetată invenția, trebuie să plătesc anual câte 18 lei. Aceasta, desigur, nu e mult. Astăzi. Nu știu însă ce va fi mâine. La cât se va ridica taxa la anul sau peste un an? Voi fi eu în stare s-o achit? Pe parcursul a 20 de ani câte nu se pot schimba.

Ion TOFAN, prof. dr. ing., UTM:

— Înmânarea brevetelor, îndeosebi pentru tinerii inventatori, este un moment emoționant. Pe lângă aceasta mai aflăm și multe detalii interesante și utile de la specialiștii AGEPI, referitoare la toate aspectele ce afectează, într-un fel sau altul, drepturile inventatorilor, activitatea noastră în ansamblu.

Purtăm tot respectul față de Agenție pentru acțiunile menite să ne susțină. Și totuși, rezultatele nu sunt la nivelul pe care îl dorim cu toții. Că această situație depinde în mare măsură de starea economiei, e lucru clar.

Să nu uităm că există, în pofida greutăților, și firme, de regulă particulare, și unități ce fac eforturi uriașe să se mențină pe picioare și să prospere.

Consider că AGEPI ar trebui să întrețină legături cu acestea și să le propună invențiile noastre. De ce să nu fie invitați la înmânarea brevetelor și reprezentanții firmelor și unităților respective? Altfel ei ar putea să fie la curent cu această activitate, de existența căreia unii nici nu bănuiesc și să poată să aleagă aceea de ce au nevoie.

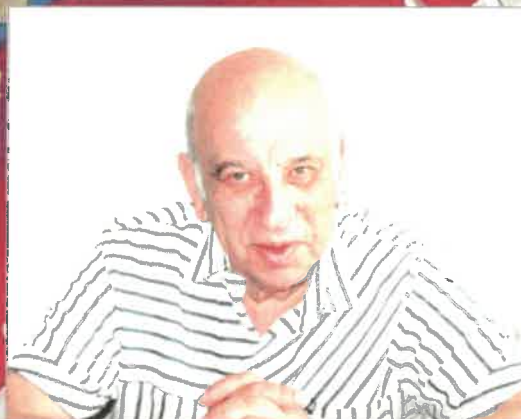
Uneori invențiile noastre nu sunt inferioare celor de peste hotare. Dimpotrivă. În afară de aceasta, ele ar putea fi procurate la prețuri mult inferioare celor de peste hotare.

Cred că aici e o verigă slabă ce nu a fost exploatată, ea ar putea să ne ajute să ieșim din impas și să revigorăm economia noastră, fără de care nu ne putem ridica pe picioare. Or, multe din invențiile naționale la AGEPI țin anume de realitățile noastre.

Într-adevăr, în ultima vreme se vorbește mult despre necesitatea integrării țărilor și continentelor într-o activitate multidimensională, armonios îmbinată. Expansionismul, ca și izolaționismul, afectează negativ, în egală măsură, viața comună.

Adeseori însă, aceste distanțări există chiar în mijlocul aceleiași comunități.

**Ismail-Brăila-București -
LA MULȚI ANI, maestre, să trăiești!
Să te aibă dragul Chișinău
Încă-un veac în alfabetul său!**



Mult stimate domnule Alexandru GROMOV,

In această zi de Prier 2000, când sărbătorim PRIMĂTIA noastră în vârstă, Vă transmitem cele mai alese sentimente, urări de bună și sănătate, sincere omagii.

Marea pasiune - pentru misterele științei și pentru oamenii care caută soluțiile acestora - nu a putut să nu Vă aducă la AGEPI, în complicata bucătărie de brevetare a invențiilor și în universul "Intellectus". E o deosebită bucurie și onoare să-l avem printre noi pe Omul și Scriitorul, care, năzuind să descifreze "Taina Luceafărului", a pus piatra de temelie a literaturii noastre S.F., călătorul mereu avid de a cunoaște, care a purces în "Expediția "Penelopa", a avut un "Naufragiu pe Tlogra", a obținut buletin de identitate pe "Continentul enigmelor", a găsit "Cheița fermecată", a cercetat cu ea prin "Secolul vitezei" și, adunând "Alba culoare a înțelepciunii", a descoperit "Sâmburii adevărului". Aceste, doar câteva titluri ale cărților Dvs., sugerează esența itinerarului vieții umane: de la Taină spre Adevăr. Vă aflăm într-un continuu peregrinaj pe acest itinerar, plin de forțe, energie și inspirație, călăuzind tinere talente, făcând publicistică de cea mai înaltă calitate, militând pentru o limbă română corectă, popularizând realizările științei și tehnicii.

AȘA SĂ VĂ ȘTIM MEREU!

22 aprilie 2000
Colectivul AGEPI

Un jubileu memorabil

In ultima decadă a lui aprilie dl Alexandru Gromov, cunoscutul scriitor, promotor ardent al artei cinematografice și teatrale, neobosit propagator al limbii literare, a rotunjit venerabila vârstă de **75 de ani**.

Pe parcursul acestui răstimp Domnia sa a căutat, oriunde a lucrat, să răsădească în conștiința tuturor reprezentanților generațiilor în creștere dragostea față de Cultură și Frumos.

Iată de ce e un lucru firesc faptul că la festivitatea care s-a desfășurat la Uniunea Scriitorilor în legătură cu acest eveniment, au venit oameni din cele mai diverse leături, publicații, partide politice și organizații.

În același timp dl Al. Gromov, prin intermediul articolelor de publicistică și a emisiunilor de la radio și televiziune, i-a menținut în avanscenă - așa cum era și normal - pe savanții și inventatorii din Republica Moldova și problemele de care erau frământați.

Nu e întâmplător așadar că odată cu înființarea Agenției de Stat pentru Protecția Proprietății Industriale, atunci când s-a pus problema apariției unor publicații care să oglindească într-un mod competent și atractiv acest domeniu, candidatura cea mai potrivită nu putea fi alta decât cea a dlui Al. Gromov.

Dumnealui e părintele - și la propriu, și la figurat - al "Intellectus"-ului, revista inventatorilor și a cercetătorilor, editată din 1995 la Agenție.

Cu prilejul zilei de naștere a acestui distins Om, la "Cafeneaua AGEPI" - lucru firesc - a avut loc o frumoasă serată. Cuvinte de înaltă apreciere a activității D-sale în cadrul Agenției au rostit dnii Eugen Stașcov, Director General AGEPI și Ion Daniliuc, Prim-Vicedirector AGEPI, precum și acad. Gheorghe Duca, Președintele comisiei pentru cultură, știință,

învățăământ și mijloace de informare în masă a Parlamentului Republicii Moldova, care a venit în mod special la Agenție cu această ocazie.

Au răsunat multe urări de bine și de aleasă prețuire din partea colaboratorilor Agenției, adresate acestui neostenit îndrumător. Pe una dintre acestea, o reproducem.

Acțiunea nu s-a mărginit însă numai la discursuri și felicitări. Nu a lipsit poezia și cântecul. Tânăra și talentata interpretă Aura, susținută de un grup muzical, condus de Ilie Văluță, au creat prin piesele interpretate o atmosferă reconfortantă.



Dumitru VESTE



radio
CONTACT

100.9 FM

15 HITURI/ORA

In februarie 1980 s-au auzit primele semnale Radio Contact emise la Bruxelles, Belgia, pe frecvența FM. A fost pentru prima dată în istoria radiodifuziunii, când un post de radio privat a început să activeze pe unde ultrascurte, după o perioadă de, aproximativ 60 de ani, în care lumea asculta posturi de radio pe frecvențe medii AM. Desigur, acesta a fost doar începutul...

După ce și-a creat un nume în Belgia (acoperind până în 1988 24 de orașe naționale), Radio Contact și-a continuat expansiunea în numele calității și peste hotarele Belgiei. Primul pas a fost România în 1990, apoi au urmat Polonia, Olanda, Luxemburg, Franța, Bulgaria, Elveția, Germania, Turcia și, din iulie 1998, Radio Contact a găsit calea aerului și în Moldova la Chișinău. În prezent, programele Radio Contact sunt recepționate în 146 de orașe din Europa, printre care: Duisburg, Sofia, Luxemburg, Varșovia, Amsterdam, Strasbourg, București, Cluj, Constanța, Brașov, Istanbul. Oriunde s-ar deschide Radio Contact, cucerește poziții de lider în topul posturilor de radio private.

În prezent, Radio Contact se plasează printre 10 cele mai prestigioase și populare posturi de radio din Europa.

La baza rezultatelor stau:

- Respectarea formatului muzical CONTEMPORARY HIT RADIO (ceea ce înseamnă că la Radio Contact într-o oră de emisie se pot asculta de la hituri ale anilor '50 până la cele mai noi de discotecă), vârsta ascultătorilor fiind cuprinsă între 15 și 60 de ani. Astfel poate fi argumentat actualul slogan Radio Contact: 15 HITURI/ORA
- Imparțialitatea știrilor după modelul BBC

Radio Contact emite în 4 concepții radio: Contemporary sau European Hit Radio, Contact Gold (muzica anilor 40-80), Contact Francofonie (80 % din muzică este în limba franceză, un format caracteristic pentru Belgia, Luxemburg și Franța) și Contact News (format similar BBC). De remarcat că cea mai mare popularitate în Europa îl cunoaște primul și de bază format: Contemporary European Hit Radio (stație prezentă și la Chișinău).

Acoperirea Radio Contact România

În momentul de față Radio Contact deține licență de emisie în 10 mari orașe ale țării. Alte 17 mari orașe au posibilitatea de a recepționa programele Radio Contact emise de la București prin satelit prin posturile de radio locale afiliate rețelei Contact.

Radio Contact Chișinău

Începând cu 17 iunie 1998, Radio Contact a intrat în probe tehnice și la Chișinău, pentru ca începând cu 1 august 1998 să cunoască oficial calea aerului, pe frecvența 100.9 FM. Astfel, expansiunea rețelei European Hit Radio ajungând și în fostul imperiu sovietic, punând bazele extinderii în timpul cel mai apropiat în Ucraina (Kiev, Dnepropetrovsk, Odesa), Belarus (Minsk) etc. "Ideea belgiană" dă semne bune de viață și peste 20 ani de existență, astfel ca, din iulie '98 până în octombrie '98, trebuia să se întâmple ca Radio Contact Chișinău să acopere cu emisie locală 10 ore și 30 min zilnic, asta însemnând în primul rând buletine de știri de interes local, recepționarea radioului drept unul de aici și nu de peste hotare, stabilirea unor relații jurnalistice foarte strânse în mediile respective cu o echipă de profesioniști. Perfecționarea va avea loc încontinuu, se vor face inovații (la capitolul cărora există sprijinul Belgiei, României, Turciei, unde sistemul funcționează ireproșabil), se vor oferi programe și acțiuni absolut noi ascultătorului nostru. Următoarea etapă de dezvoltare este deschiderea a 3 stații radio noi în Moldova (2 dintre care până la sfârșitul anului curent) și autopromovarea pe panouri și standuri, precum și la TV și ziare a noului slogan de vară, respectiv a noului format radio, care va fi rezultatul simbiozei dintre dinamismul belgian și adaptarea la cerințele consumatorului local.

Spre aniversarea de 2 ani, vorbind în modul cel mai realist, este preconizată cel puțin balanțarea între locul 2 și 4 cu posturile de limbă rusă din Chișinău, spărgându-se astfel gheața în ce privește audiența stațiilor radio cu profil românesc. În concluzie, Radio Contact înseamnă evoluție și șanse clare de ascensiune...

Viorel BĂLAN,
director Radio Contact Chișinău



Apariții noi la biblioteca AGEPI

- 28e Salon International des Inventions des techniques et Produits Nouveaux: Catalog Oficial: Geneva, 2000. Chișinău, AGEPI, 2000.
- Патентный закон Республики Казахстан. Алматы, 1999.
- О товарных знаках, знаках обслуживания и наименованиях мест происхождения товаров: Закон Республики Казахстан. Алматы, 1999.
- Грешнева Н.П., Орлова В.В. Методические рекомендации по проверке заявленных обозначений на тождество и сходство (издание 2-е). М., ИНИЦ Роспатента, 1999, 20 с.
- Грешнева Н.П., Орлова В.В. Методические рекомендации по вопросам отнесения заявленных обозначений, товарных знаков и знаков обслуживания к категории вошедших во всеобщее употребление как обозначения товаров и услуг определенного вида. Издание 2-е, М., ИНИЦ Роспатента, 1999.
- Бромберг Г.В. Реализация интеллектуальной собственности - условие экономического успеха. Под общей ред. Лебедева С.А. - М., ИНИЦ Роспатента, 1999, 102 с.
- Фейгельсон В.В. Интеллектуальная собственность и внешнеэкономическая деятельность. Издание 2-е дополненное М., ИНИЦ Роспатента, 1999, 119 с.
- Организация патентно-информационного обслуживания в новых условиях (издание 2-е). М., ИНИЦ Роспатента, 1999, 59 с.
- Международная классификация промышленных образцов (МКПО). Локарнская классификация. 7-ая редакция. М., ФИПС, 1999.
- Proprietatea industrială. Vol. I. Brevete de invenție. Desene și modele industriale. Topografia circuitelor integrate. Acte normative interne. Acte internaționale. București, LUMINA LEX, 1999.
- Proprietatea industrială. Vol. II. Mărcile pentru produse și servicii. Indicații geografice. Firma și emblema comercială. Acte normative interne. Acte internaționale. București, LUMINA LEX, 1999.
- Proprietatea industrială. Vol. III. Acte normative (de aplicare generală sau conexe). Cadrul internațional (OMPI, alte organizații internaționale, etc.). București, LUMINA LEX, 1999.
- Drepturile de autor și drepturile conexe. Vol. IV. Acte normative interne. Acte internaționale. București, LUMINA LEX, 1999.
- Pop L. Dreptul de proprietate și dezmembrămintele sale. București, LUMINA LEX, 1996.
- Noué D., Piveteau J. Ghid practic pentru formarea profesională. Concepere, animare și evaluare. București, Editura Tehnică, 1996.
- Turianu Cristina, Turianu Comeliu. Dreptul de proprietate și alte drepturi reale. Practica juridică adnotată. București, Editura ALL BECK, 1998.
- Jones Garu. Primii pași în afaceri. București, Teora, 1999.
- Săndulescu I., Tomescu I. Întreprinzătorul pe piața externă (Ghid practic). Profitabilitatea afacerii. Când, cum, unde? București, Asociația română de marketing - Aromar, 1994.
- Negrus M. Plăți și garanții internaționale. Ediția a doua revăzută și completată. București, Editura ALL, 1998.
- Cristescu R., Popescu Marcel N. Secretul înmulțirii banilor. Ghidul utilizării eficiente a economiilor bănești. Iași, Editura Economică, 1998.
- Statutul profesiei de avocat. București, LUMINA LEX, 1998.
- Manolescu Mircea I. Arta avocatului. Șapte prelegeri. București, Humanitas, 1998.

- Dănilă L. Organizarea și exercitarea profesiei de avocat, București, LUMINA LEX, 1999.
- Flaubert Gustave. Bouvard și Pécuchet. Dicționar de idei primite de-a gata. București, Editura ALLFA s.r.l., 1997.
- Hanga V. Mic dicționar juridic. București, LUMINA LEX, 1990.
- Dicționar economic englez-român. București, Editura Economică, 1999.
- Dicționar de biologie. București, editura Univers enciclopedic, 1999.
- Lupan E. Dicționar de protecția mediului. București, LUMINA LEX, 1997.
- Beligrădeanu Ș., Ștefănescu Traian Ion. Dicționar de drept al muncii, București, LUMINA LEX, 1997.
- Ghițescu M. Dicționar român-spaniol, spaniol-român. București, Editura Științifică.
- Marcu F. Dicționar uzual de neologisme. București. Editura SAECULUM I.O., 1999.
- Bărboi C., Boatcă S., Popescu M. Dicționar de personaje literare. București, Editura Miculescu SRL, 1998.
- Zăciu M., Papahagi M., Sasu A. Dicționarul scriitorilor români A-C. București, Editura Fundației Culturale Române, 1995.
- Zăciu M., Papahagi M., Sasu A. Dicționarul scriitorilor români D-L. București, Editura Fundației Culturale Române, 1998.
- Tomescu D. Gramatica numelor proprii în limba română. București, EDITURA ALL, 1998.
- Walter F. Otto. Zeii Greciei. Imaginea divinității în spiritualitatea greacă. București, Humanitas, 1995.
- Теоретические и практические аспекты охраны промышленной собственности в Российской Федерации. Под общей редакцией Корчагина А.Д., М., ИНИЦ Роспатента, 1999, 552 с.
- Каудыров Т.Е. Право интеллектуальной собственности. Учебное пособие. - Алматы: Жети жаргы, 1999. - 68 с.
- Годовой указатель к бюллетеню "Полезные модели, промышленные образцы" за 1998 г. М., ФИПС Роспатента, 1999.
- Годовой указатель к бюллетеню "Товарные знаки, знаки обслуживания и наименования мест происхождения товаров" за 1998 г Т. I-III. М., ФИПС Роспатента, 1999.
- Белгоспатент: Годовой отчет 1998/ Annul Report.
- Річний звіт Держпатенту України, 1999 р. Annual Report of the State Patent Office of Ukraine, 1999.
- Річний звіт Держпатенту України, 1998 р. Годовой отчет Госпатента Украины 1998.
- Річний показчик до офіційного бюлетеня "Промислова власність: Винаходи, корисні моделі. Промислові зразки. Знаки для товарів і послуг. Сорти рослин" за 1998 рік. Київ, Промислова власність, 1999.
- The biotechnology supplement: From the publishers of Patent World, Trademark World and Copyright World. November 1999.
- La Cycle D'Urugau: Guide a L'intention des Entreprises. Geneve, CC/CS, 1996, xxx, 426 p.
- Годовой указатель к бюллетеню "Изобретения" за 1998 г., Том 1. Систематический указатель патентов на изобретения. М., ФИПС, 1999.
- Годовой указатель к бюллетеню "Изобретения" за 1998 г., Том 2. Нумерационный указатель патентов на изобретения, Нумерационные перечни: изменения патентообладателя; патентов, прекративших действие, прекращение действия а.с. СССР на территории РФ и выдача патента на оставшийся срок.
- Годовой указатель к бюллетеню "Изобретения" за 1998 г., Том 3. Нумерационный указатель заявок на изобретения. М., ФИПС, 1999.
- Годовой указатель к бюллетеню "Изобретения" за 1998 г., Том 4. Именной указатель авторов изобретений. М., ФИПС, 1999.
- Годовой указатель к бюллетеню "Изобретения" за 1998 г., Том 5. Именной указатель. М., ФИПС, 1999.



Invenții propuse pentru contracte de licență sau cesiune

1. Alexei SILOCI, Gheorghe BACIU, MD
BI nr 1246, CBI 98-0240. "Metodă de degresare a preparatului biologic dermic".
2. Nicolae BURACOVSCI, Boris TOPOR, MD
BI nr. 1251, CBI 98-0118. "Proteză a scăriței".
3. Boris TOPOR, Sergiu VETRICEAN, MD
BI nr. 1252, CBI 98-0151. "Transplant și metodă de miringoplastie".
4. Iurie POTAPOV, Simion POTAPOV, MD
BI nr. 1257, CBI 98-0012. "Instalație energetică eoliană".
5. Vitalie BURCIU, MD
BI nr. 1258, CBI 97-0121. "Procedeu de încercare a epruvetelor din materiale solidificabile prin metoda ruperii prin forfecare".
6. Alexei SILOCI, Gheorghe BACIU, MD
BI nr. 1266, CBI 98-0260. "Metodă de radiodiagnostic al direcției de tragere".
7. Alexei SILOCI, Gheorghe BACIU, MD
BI nr. 1267, CBI 98-0241. "Metodă de examinare a leziunilor prin armă de foc".
8. Dumitru BUZU, MD
BI nr. 1271, CBI 98-0233. "Autotransplant vascularizat".
9. Dumitru BUZU, MD
BI nr. 1272, CBI 98-0234. "Autotransplant osos vascularizat".
10. Zaiifulla Hamit-Naghimov SULEIMANOV, Valeriu CROTEVICI, MD
BI nr. 1276, CBI 98-0066. "Procedeu și dispozitiv pentru rafinarea uleiurilor vegetale".
11. Grigore SEMCO, MD
BI nr. 1277, CBI 98-0168. "Lichior".
12. Grigore SEMCO, MD
BI nr. 1278, CBI 98-0169. "Compoziție de lichior".

ÎN VEDEREA TRATATIVELOR, DORITORII SE VOR ADRESA LA AGEPI.

RELAȚII LA TEL.: 44-96-06 (2-04)

e-mail: office@agepi.md

URL: www.agepi.md

Editor:

Agencia de Stat pentru Protecția Proprietății Industriale a Republicii Moldova.

Colegiul redacțional:

E. STAȘCOV (președinte), D. BATĂR, V. BUMACOV, V. CANȚER, Gh. DUCA, V. DULGHERU, V. PRISĂCARU, N. TARAN, I. DANILIU, V. PATLATE, B. SCHIȚCO, V. SOSNOVSCI, V. CRECETOV, E. NICA, T. COJOCARU, A. GROMOV, M. CUCEREAVĂL.

Tehnoredactare computerizată: Zinaida BONDAR

Coperta: Ina DENER

Imprimat la



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

© AGEPI, 2000



PROCURAȚI! ABONAȚI-VĂ!

Pentru a vă iniția în problemele proprietății intelectuale, tratate sub toate aspectele, procurați publicațiile AGEPI.

VĂ PUTEȚI ABONA LA ELE PRIN BIBLIOTECA NOASTRĂ,

tel.: 44-96-06 (int. 228)

sau la orice oficiu poștal din republică

Vă propunem seria de publicații:

BOPI

(Buletin Oficial de Proprietate Industrială),
periodic lunar - 1 ex. 20 lei

«INTELLECTUS»,

revistă de proprietate intelectuală,
apare o dată la două luni - 1 ex. 15 lei

Și suplimentele:

«Bursa invențiilor»,

panoramă lunară a celor mai competitive
realizări - 1 ex. 1,50 lei

«AGEPI Consultă»,

ghid în lumea proprietății intelectuale,
apare o dată la două luni - 1 ex. 7 lei



AGEPI

VĂ STĂM LA DISPOZIȚIE ȘI VĂ URĂM SUCCES!