

AJUSTAREA SISTEMULUI STATISTIC LA STANDARDELE UNIUNII EUROPENE

Dr., conf.univ. Aurelia ȘUȘU-ȚURCAN

ADJUSTING THE STATISTICAL SYSTEM TO EU STANDARDS

Statistics is the border science, is the methodological science, and is the kind of empirical knowledge, which has become indispensable for understanding the phenomena of nature and society. Empirical knowledge about any field of activity makes appeal to the numerical data, the processing of which leads to the definition of patterns in different areas of research under the influence of statistical laws. That's why the free interpretation and the change in statistical methodology lead to erroneous conclusions that can change the whole attitude to the subject or process. Therefore in this paper are structured organizational and methodological issues, the resolution of which would improve the perception of correct statistical information.

În cursul reformelor socio-politice și economice, Republica Moldova se confruntă cu problema alegerii unor direcții eficiente pentru dezvoltarea ulterioară. O condiție necesară pentru creșterea dinamică a economiei naționale este trecerea la economia bazată pe cunoaștere, care exercită o influență puternică asupra tuturor domeniilor de activitate, dar mai cu seamă asupra celui științifico-tehnic, industrial, financiar și instituțional.

Metodele statistice moderne trebuie să ofere un ajutor substanțial în elaborarea deciziilor de gestionare, științific argumentate, în domeniul științei și inovării. Utilizarea lor va contribui nu numai la identificarea factorilor principali de influență asupra naturii dezvoltării activităților științifice și inovative în Republica Moldova, ci, de asemenea, la cuantificarea impactului acestora.

Misiunea generală a statisticii oficiale este de a asigura colectarea, prelucrarea și verificarea unor date și informații credibile, relevante și oportune, necesare societății în ansamblul ei. Rolul acestui domeniu al științei devine din ce în ce mai important prin asumarea obligațiilor și responsabilităților de măsurare a impactului provocărilor majore cu care se confruntă societatea și sprijinirea eforturilor factorilor responsabili în procesul de luare a deci-

ziilor, bazate pe cunoaștere și pe disponibilitatea datelor statistice. În acest sens, statistica joacă un rol primordial în formularea răspunsurilor adecvate privind monitorizarea transformărilor din societate, generate de creșterea rolului cunoștințelor, dezvoltarea tehnologiilor informaționale și de comunicație.

Statisticile obiective, de calitate și furnizate la timp, aliniat la metodologiile internaționale, oferă dimensiunea cantitativă a eficienței deciziilor guvernamentale și publice asupra economiei naționale. Mai mult ca oricând, cunoștințele vor fi indispensabile în procesul luării deciziilor, iar informația statistică va reprezenta o componentă prioritară.

Sistemul statistic național reprezintă ansamblul producătorilor de statistici oficiale, reuniți într-o structură coerentă și unitară, care contribuie la realizarea programelor statistice naționale. Să ne oprim asupra problemelor esențiale care apar pe parcursul formării informației statistice veridice.

În Legea cu privire la statistica oficială a Republicii Moldova este specificată următoarea definiție: „Date administrative efective – este informația obținută de autoritățile administrației publice și /sau locale, cu excepția organelor statisticii oficiale, în scopul exercitării obligațiilor administrative ce țin de competența lor”. La etapa actuală, în vederea dezvoltării statisticii oficiale crește necesitatea valorificării datelor administrative. Majoritatea ministerelor dețin o bogată informație statistică departamentală în baza căreia este formată statistica oficială. Sursele administrative de informație au prioritate la organizarea și efectuarea observărilor (cercetărilor) statistice. În primul rând, este mai ieftin de a obține date din sursele administrative, comparativ cu efectuarea unei noi cercetări cu scopul de a obține aceleași date. În al doilea rând, sursele administrative conțin o pondere mai mică a nonrăspunsurilor și nu au un impact informațional suplimentar asupra respondenților.

În sensul larg al cuvântului, prin noțiunea de surse administrative de informație se subînțelege informația care din start se colectează în scopuri statistice și nu are atribuție nemijlocită la cercetările statistice. Factorul principal al utilizării surselor administrative este aplicarea sistemului unic al codurilor de identificare (în alte cazuri este necesar de a face concordarea acestor coduri) în paralel cu alte surse de informație.

Un principiu important în producerea datelor administrative constă în perfectarea sistematică a procedurilor de colectare a datelor din punctul de vedere al optimizării și împuternicirilor organului administrativ, armonizării la standardele internațio-

nale, antrenării surselor alternative de informație în baza clasificărilor universale.

E foarte important de a evalua necesitățile informaționale ale organului administrativ reieșind din competențele sale pentru exercitarea sarcinilor administrative. Potrivit normelor internaționale și în scopul asigurării compatibilității surselor de date administrative cu cele statistice, metodologia și instrumentarul de colectare și procesare a datelor se coordonează cu autoritatea centrală de statistică în conformitate cu legislația în vigoare.

Datele administrative servesc drept suport consistent de informație pentru efectuarea cercetărilor (observărilor) statistice. Iar utilizarea acestor date permite organelor statistice să obțină informație în termeni mai restrânși în raport cu o eventuală cercetare statistică, organizarea căreia cere mult timp pentru planificare, elaborarea chestionarelor, colectarea, procesarea și generalizarea informației. Datele administrative au și alte priorități, deoarece sunt mai sensibile la schimbările care au loc în societate și pot oferi o gamă mai largă de informații.

E de menționat faptul că instituțiile de cercetări științifice, în urma procesului cercetare-dezvoltare și în scopul managementului mai eficient al acestei activități produc și dispun de surse bogate de informație administrativă. Aceste surse de informație în cea mai mare măsură nu sunt colectate, procesate și generalizate de statistica oficială și nu sunt publicate în buletinele și anuarele statistice, cu excepția datelor statistice prezentate de organizațiile științifice potrivit rapoartelor statistice anuale (nr.1 – știința, nr. 1-CȘ). Dar informația din formele respective nu este procesată în totalitatea ei, deoarece există multe discrepanțe.

În cadrul Academiei de Științe a Moldovei, pentru elaborarea Raportului anual de dare de seamă privind activitatea comunității științifice din țară, precum și în alte scopuri se colectează un volum semnificativ de date administrative. Însă deseori există o discrepanță între datele administrative și cele statistice prezentate de aceleași organizații științifice. Aceste diferențe apar mai puțin din cauza unor greșeli. Ele sunt generate mai curând de utilizarea unor baze metodologice diferite. Se impune, astfel, omogenizarea acestor informații în vederea ameliorării modalității de colectare, întrucât pentru moment nu există date statistice ample privind activitatea științifică din Republica Moldova. Aceasta permite diferitor organizații să facă analize statistice care nu totdeauna reflectă starea reală din sectorul respectiv. De aceea, este evidentă necesitatea uniformizării informației prezentate la diferite nive-

luri: atât la nivel administrativ, cât și la cel național. Pentru aceasta este necesară determinarea modalității colectării datelor din surse administrative și statistice, corelării acestor informații, inclusiv prin fortificarea capacităților de furnizare a datelor administrative calitative și cercetărilor statistice.

În vederea colectării calitative a informației statistice în conformitate cu Legea statisticii este necesar de a înăspri sancțiunile privind răspunderea celor care prezintă această informație statisticii oficiale. În caz contrar, nu vom depăși situația în care aceeași informație o să difere esențial în funcție de nivelul structurii sistemului statistic.

După părerea noastră, calitatea datelor administrative poate fi îmbunătățită doar dacă în structurile ministeriale sau în cadrul AȘM va exista un centru special care va răspunde de calitatea statisticii administrative cu toate drepturile de influență asupra colectării, procesării și centralizării datelor administrative din domeniul respectiv, conform unei metodologii unice racordată la standardele internaționale.

Evident că nici nu este nevoie să fie prezentat statisticii oficiale tot volumul de date administrative, el poate fi utilizat doar la nivelul statisticii administrative pentru monitorizarea activității interne. Obiectivul principal al armonizării respective este, deci, creșterea calității în statistica națională și, în special, în sectoarele principale ale economiei bazate pe cunoaștere (știința și inovarea) la un nivel comparabil cu celelalte țări europene, introducerea și monitorizarea managementului calității în aceste domenii importante. Cum fără o statistică adecvată și corectă nu este posibil a evalua rezultatele și nu va fi posibil de a contura corect direcțiile de dezvoltare, este nevoie de a crea o *statistică performantă*, care va monitoriza eficient situația evidenței statistice într-o societate bazată pe cunoaștere și în cele mai importante domenii ale sale: educație, știință și inovare.

Ca prim pas pentru evaluarea calitativă a sectorului Educație este introducerea în Moldova a metodologiei europene și elaborarea în conformitate cu această metodologie a clasificatorului programelor educaționale MoldCED, care a fost elaborat de Biroul Național de Statistică al Republicii Moldova în strânsă cooperare cu Ministerul Educației, Tineretului și Sportului. La elaborarea MoldCED au fost utilizate concepțiile și definițiile ISCED 1997, ținându-se cont de Legea Învățământului nr. 547-XIII din 21 iulie 1995, modificările și completările ulterioare ale acestei legi: 237-XV din 13 iunie 2003, 346-XV din 25 iulie 2003, 71-XVI din 5 mai 2005, Hotărâ-

rile Guvernului nr. 1224 din 9 noiembrie 2004, nr. 1245 din 12 noiembrie 2004 etc.

Clasificarea Programelor Educaționale din Republica Moldova (MoldCED) oferă o scurtă relatare privind programele educaționale naționale, prezentate conform Clasificării Internaționale Standard a Învățământului (ISCED 1997) a Organizației Națiunilor Unite pentru Educație, Știință și Cultură (UNESCO) și reprezintă o versiune revizuită a originalului ISCED 1976. Clasificarea Programelor Educaționale din Moldova se bazează pe ISCED 1997, care reprezintă un sistem universal destinat pentru luarea de decizii, analiza politicilor din domeniul educației, indiferent de structura sistemelor educaționale naționale și de nivelul de dezvoltare economică a țării. Conceptul de bază și definițiile ISCED 1997 au fost elaborate în așa mod, ca să fie multifuncționale și independente de particularitățile naționale. Cu toate acestea, e necesar ca sistemul general să includă definiții și instrucțiuni care ar cuprinde toate chestiunile ce țin de sistemele educaționale. Clasificarea poate fi utilizată pentru statistica diferitelor aspecte ale educației, cum ar fi, de exemplu: rata de cuprindere în învățământ, resursele umane și financiare investite în educație, nivelul de instruire a populației etc.

Odată cu dezvoltarea societății bazate pe cunoaștere, se modifică și standardele internaționale. În acest context, modificarea ISCED-lui în varianta propusă în 2011 (care va intra în vigoare în 2012) va impune statisticii naționale operarea unor modificări în statistica educațională. Până atunci e nevoie de elaborarea unui Nomenclator al specialităților personalului din știință, iar în baza acestuia urmează să se ajusteze specialitățile de doctorat, care la rândul lor trebuie să fie corelate cu specialitățile de la ciclul 2 și 3 conform procesului Bologna.

Să ne oprim mai detaliat asupra elaborării Nomenclatorului specialităților personalului din știință. Actualmente, cercetarea științifică se dovedește a fi, în întreaga lume, componenta centrală a noii economii și a societății bazate pe cunoaștere, dezvoltarea durabilă în Republica Moldova fiind de neconceput fără aportul substanțial al cercetării și inovării. Devenind membru cu drepturi egale în Spațiul European de Cercetare, Republica Moldova devine parte componentă a unei comunități europene a oamenilor de știință și a mediului de afaceri, ceea ce creează posibilități de a beneficia de potențialul științific european pentru soluționarea problemelor naționale.

Odată cu aderarea Republicii Moldova la PC7

și integrarea în Spațiul European de Cercetare, armonizarea legislației naționale în domeniul cercetării-dezvoltării la standardele europene devine un angajament primordial. Racordarea însă, necesită, mai întâi de toate, efectuarea unei evaluări statistice corecte și calitative, care să asigure informații statistice credibile, relevante și oportune.

Evaluarea activității din domeniul științei și inovării, precum și comparabilitatea pe plan internațional, reflectă competitivitatea țării și poziția ei în acest domeniu important. Statisticile obiective, de calitate și furnizate la timp, aliniate la metodologiile internaționale, dau dimensiunea cantitativă a eficienței deciziilor guvernamentale și publice asupra economiei naționale. Mai mult ca oricând, cunoștințele vor fi indispensabile în procesul luării deciziilor, iar informația statistică va reprezenta o componentă prioritară.

În acest context, racordarea evaluării statistice a activității științifice la cerințele europene devine o necesitate stringentă. Luând în considerație aceste condiții, dar și existența unor probleme în evaluarea statistică a activității științifice, în Moldova a apărut necesitatea de a elabora un nomenclator care ar facilita corectitudinea repartizării activităților științifice în conformitate cu domeniile științei.

Modificările metodologiei și practicii statisticii științei în baza manualului FRASCATI au început, la inițiativa AȘM, încă în anul 2007, pornind de la faptul că Uniunea Europeană și OECD utilizează metodologia respectivă de evaluare a sectorului cercetare-dezvoltare. Eforturile de a racorda evaluarea statistică a acestui sector la cerințele europene s-au soldat cu rezultate bune. Însă implementarea acestor metodologii au arătat și punctele slabe ale practicii statistice naționale. De remarcat că din 2008 toate organizațiile și instituțiile AȘM utilizează clasificările, conform domeniilor științei (clasificate după Manualul Frascati) afișat pe site-ul Expert online, atât în rapoartele anuale de activitate, cât și în cererile de proiect.

Metodologic, domeniile științei au fost introduse la toate nivelurile statisticii de BNS, precum și de AȘM, în urma cercetărilor științifice efectuate de autor în anii 2007-2008. Însă aceste modificări nu au fost preluate în practica statistică. Lipsa de coordonare a activității la nivelul administrativ și național este o sursă de deviere a datelor statistice. De aceea a fost necesar de a cerceta posibilitatea elaborării unei clasificări a cercetărilor științifice pe

domeniile științei în conformitate cu metodologiile internaționale.

Această clasificare a fost elaborată în baza Nomenclatorului specialităților științifice (din 2004) luând în considerație că direcțiile de cercetare trebuie să fie cele care dictează necesitatea elaborărilor tezelor de doctorat și post-doctorat. Ca prim pas, în februarie 2011 autorul a încercat să elaboreze o clasificare a cercetărilor științifice sub forma unui Nomenclator al specialităților personalului științific. O asemenea variantă de clasificare a cercetărilor științifice conform manualului Frascati este utilizată de toate țările OECD, UE și țările din CSI (Rusia, Belarusia, Ucraina ș.a.). Este un document statistic, conform căruia sunt grupate cercetările statistice efectuate în țară. În baza acestui document pot fi create baze de date unde fiecare proiect de cercetare este situat în conformitate cu domeniul, ramura și specialitatea de cercetare științifică.

Scopul elaborării acestui Nomenclator constă în asigurarea integrării în Spațiul European de Cercetare și consolidarea datelor din surse administrative la nivel AȘM cu datele oficiale ale statisticii naționale pentru a satisface, într-o măsură cât mai mare, nevoile de informare ale tuturor categoriilor de utilizatori de date statistice, prin colectarea, producerea și diseminarea de date statistice relevante, corecte, credibile și furnizate la timp, necesare pentru fundamentarea deciziilor privind dezvoltarea economică și socială a țării și pentru cunoașterea realităților societății.

Ținând cont de cele menționate, a fost elaborat un proiect al Nomenclatorului personalului științific încadrat în cercetare care a fost structurat după următoarele 4 niveluri ale evidenței statistice: domenii, ramuri, profiluri și specialități științifice. La elaborarea acestui nomenclator au fost utilizate concepțiile și definițiile ținându-se cont de documentele respective [2-9].

Să ne oprim asupra fiecărui nivel în parte (Fig. 1):

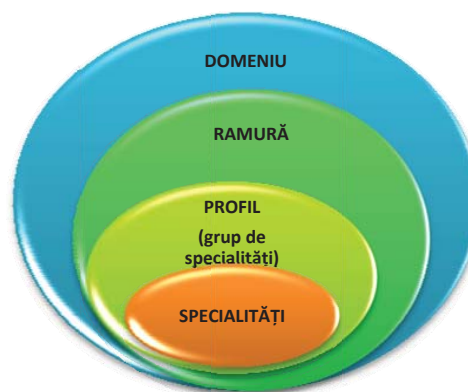


Fig. 1. Nivelul de structurare a Nomenclatorului specialităților personalului științific

1. **DOMENIUL ȘTIINȚEI** (Domeniul științific) – sunt domenii vaste, stabilite de clasificarea internațională potrivit manualului FRASCATI și metodologiei UNESCO (Tabelul 1).

Aceste domenii se utilizează pe plan internațional pentru comparații, și, pe plan național (BNS, AȘM) pentru o evidență corectă la toate nivelurile. Iată de ce este necesar de a delimita repartizarea specialităților conform domeniilor științifice în conformitate cu sensul social-economic al acestora.

2. **RAMURA ȘTIINȚEI** (Ramura științifică) – definește o repartizare cunoscută și larg acceptată a științelor (științe fizice etc.), care permite distribuirea cercetătorilor de înaltă calificare după domenii ale științei cu o precizie satisfăcătoare, luând în considerație specificul direcțiilor de cercetare științifică.

3. **PROFILUL ȘTIINȚIFIC** (Profilul științei) sau **GRUPUL DE SPECIALITĂȚI ȘTIINȚIFICE** – este un grup de specialități științifice de înaltă calificare care au o diferențiere mai pronunțată față de celelalte specialități în cadrul unor ramuri științifice voluminoase și se formează în baza unor caractere predominante mai apropiate în comparație cu celelalte specialități în cadrul unor ramuri științifice.

4. **SPECIALITATEA ȘTIINȚIFICĂ** – este specialitatea personalului care se ocupă de activitatea științifică și tehnologică. Deoarece istoric în Repu-

Tabelul 1

Domeniile științifice

Proiectul Nomenclatorului	Manualul FRASCATI
Științe Naturale și Exacte	Științe Naturale (Natural Sciences)
Științe Inginerești și Tehnologice	Științe Inginerești și Tehnologice (Engineering and Technology)
Științe Medicale	Științe Medicale (Medical Sciences)
Științe Agricole	Științe Agricole (Agriculture Sciences)
Științe Sociale și Economice	Științe Sociale (Social Sciences)
Științe Umaniste	Științe Umaniste (Humanities)

blica Moldova doctoratul a fost inclus ca parte componentă a științei (cercetarea-dezvoltarea + doctoratul), specialitățile de doctorat au fost elaborate în conformitate cu specialitățile personalului științific (cadrelor științifice). Trebuie însă ținut cont de faptul că specialitatea de doctorat poate apărea ca urmare a necesităților pieții cercetărilor științifice (și nu invers), dar depinde în mare măsură și de studiile universitare.

Prima variantă a Nomenclatorului specialităților personalului din sfera științei a fost elaborată de autor, propusă CSSDT a AȘM și a stat la baza elaborării de către Academia de Științe a Moldovei a noului Nomenclator al specialităților științifice (Hotărârea CSSDT din 1 decembrie 2011 „Cu privire la aprobarea Proiectului de Hotărâre a Guvernului pentru aprobarea Nomenclatorului specialităților științifice”).

Varianta inițială a fost elaborată în vederea ajustării evaluării statistice a sectorului de cercetare-dezvoltare, deoarece clasificările conform manualului Frascati se utilizează în statistica internațională (Eurostat, OECD, UNESCO) pentru evaluarea activității științifice, iar pentru evaluarea sectorului educațional se utilizează clasificarea conform ISCED.

Iată de ce inițial a fost stipulat că în urma aprobării Nomenclatorului *specialităților personalului din sfera științei* va fi necesară ajustarea specialităților de doctorat, nu numai cu Nomenclatorul dat, dar și cu Nomenclatorul domeniilor de formare profesională și al specialităților pentru pregătirea cadrelor în instituțiile de învățământ superior, ciclul I, aprobat prin Legea nr. 142-XVI din 07.07.2005. În acest context, din totalitatea specialităților de cercetare științifică trebuia să fie formate specialități doctorale comasate (care ar cumula un șir de specialități apropiate, micșorând esențial numărul specialităților doctorale). În cazul elaborării Nomenclatorului specialităților doctorale acestea din urmă puteau să fie aranjate după domenii fără a lua la bază metodologia statistică a evaluării sectorului cercetare-dezvoltare.

După aprobarea de către CSSDT AȘM (01.11.2011), proiectul respectiv a fost transmis Consiliului pentru atestare și acreditare (CNAA). Ca urmare al discuțiilor dintre AȘM și CNAA s-a decis de a elabora doar un singur Nomenclator al specialităților științifice.

Varianta Nomenclatorului specialităților științifice revizuită de CNAA în linii generale repetă Nomenclatorul specialităților științifice aprobat de CSSDT AȘM la data de 01.12.2011, dar are o altă

arhitectură, care este mai aproape de arhitectura Nomenclatorului pentru ciclul I (Nomenclatorul domeniilor de formare profesională și al specialităților pentru pregătirea cadrelor în instituțiile de învățământ superior, ciclul I).

Această variantă a Nomenclatorului specialităților științifice dorește să unească diferite modalități de evidență într-un singur Nomenclator, dar în acest caz este necesar de a ajunge la un numitor comun atât pentru studii doctorale, cât și pentru posibilitatea utilizării acestuia în statistica națională.

Însă, trebuie de menționat acel fapt, că introducerea noilor specialități pentru activitatea de cercetare este un lucru mult mai simplu decât introducerea noilor specialități de doctorat. Direcțiile de cercetare pot fi de pionierat. Procesul de introducere a noii specialități de doctorat însă necesită un mare volum de muncă, deoarece trebuie să fie documentat nu numai prin descrierea pașaportului acestei specialități, dar și prin numărul de doctori (doctori habilitați) deja susținuți la această specialitate. De asemenea va fi necesar de a elabora un tabel de convergență a specialităților de doctorat noi cu cele existente (Tabelul 2).

Nevoia stringentă a elaborării Nomenclatorului rezultă din necesitatea ameliorării evidenței statistice a sectorului de cercetare-dezvoltare, în vederea structurizării tuturor proiectelor de cercetare științifică și elaborării unei baze de date (expuse în formă electronică), în vederea creșterii transparenței totale a cercetării științifice, atât a resurselor utilizate cât și a rezultatelor primite. Dar ca să putem face o statistică corectă, urmează să se discute posibilitatea unei evidențe aparte a specialităților, care nu corespund ramurilor sau domeniilor conform manualului Frascati.

Acesta este doar un segment din multitudinea problemelor care urmează a fi rezolvate pentru ameliorarea statisticii naționale în domeniul științei. Dincolo de modificările enumerate, se impune perfecționarea și altor aspecte ce țin de domeniul statisticii științei și inovării.

În vederea armonizării sistemului statistic ajustat la standardele UE în urma cercetării științifice efectuate în cadrul proiectului de cercetare fundamentală pot fi conturate o serie de PROPUNERI:

1. Perfecționarea bazei juridice care ar coordona relațiile dintre diferite ministere și instituții responsabile în vederea funcționării calitative a unui sistem statistic, care trebuie să se bazeze pe principiile de continuitate, operativitate și racordate la standardele internaționale.

2. Instituirea printr-un act normativ a sistemului

TABEL DE CONVERGENȚĂ A NOMENCLATORULUI SPECIALITĂȚILOR ȘTIINȚIFICE

Domeniul	Ramura	Profilul	Specialitatea	Specialitatea
		Conform proiectului Nomenclatorului din 08.06.2012		Conform proiectului Nomenclatorului din 01.12.2011
I. ȘTIINȚELE NATURALE ȘI EXACTE				
	11.MATEMATICA			
		<i>111. Matematică pură</i>		<i>Cifrul specialității*</i>
			111.01. Analiză matematică Ecuții diferențiale 111.02. Logică matematică, algebră și teoria numerelor 111.03. Geometrie și topologie	01.01.01. Analiză matematică <i>01.01.02. Ecuții diferențiale</i> <i>01.01.06</i> Logică matematică, algebră și teoria numerelor <i>01.01.04</i> Geometrie și topologie Ecuții integrale**
		<i>112. Matematică aplicată</i>		
			112.01. Matematica de calcul 112.02. Teoria algoritmilor și matematică discretă 112.03. Cibernetică matematică și cercetări operaționale	<i>01.01.07. Matematica de calcul</i> <i>01.01.08. Teoria algoritmilor și matematică discretă</i> <i>01.01.09. Cibernetică matematică și cercetări operaționale</i>
		<i>113. Statistică și probabilitate</i>		
			113.01. Teoria probabilităților și statistica matematică	<i>01.01.05. Teoria probabilităților și statistica matematică</i>
	12. ȘTIINȚA INFORMAȚIEI			
		<i>121. Informatică teoretică</i>	121.01. Bazele teoretice ale informaticii 121.01. Calcul natural*** 121.03. Programarea calculatoarelor	<i>01.05.01. Bazele teoretice ale informaticii, programarea calculatoarelor ****</i>
		<i>122. Informatică aplicativă</i>	122.01. Organizarea și programarea proceselor de calcul 122.02. Sisteme informatice 122.03. Modelare, metode matematice, produse program	<i>01.05.02. Organizarea și programarea proceselor de calcul</i> <i>01.05.05. Sisteme informaționale</i> <i>01.05.04. Modelare matematică, metode matematice, produse program</i>

Notă explicativă: * cifrul specialității conform Nomenclatorului din 2004; ** au fost propuse în Nomenclatorul din 01.12.2011, dar nu sunt în varianta din Nomenclatorul din 08.06.2012; *** au fost introduse în Nomenclatorul din 08.06.2012; **** în varianta din Nomenclatorul din 08.06.2012 au fost separate în două specialități noi.

de indicatori corelați, atât la nivel de sistem, cât și la nivel de instituție, prin care să se măsoare transparent performanțele.

3. Utilizarea, pentru reflectarea indicatorilor în domeniul științei, inovării și transferului tehnologic, a unei metodologii unice (în baza principiilor direcționale ale OECD, EUROSTAT, UNESCO).

În baza cercetării statistice calitative se pot implementa noi strategii în diferite sectoare ale industriei și serviciilor, statistica contribuind cu date

cuprinzătoare și fiabile la creșterea capacității de decizie atât la nivel macro cât și la nivel microeconomic. Opinia publică, organismele internaționale vor avea posibilitatea de a studia mai pe larg fenomenele ce au loc în domeniul științei, inovării și transferului tehnologic din Republica Moldova. Indicatorii dezvoltării științei, inovării și transferului tehnologic din țară vor fi oglindii mai pe larg în publicațiile, anuarele organismelor internaționale.

Numai în urma implementării statisticii inovării

va fi posibilă ulterior crearea unui nou sistem statistic în domeniul științei, inovării și transferului tehnologic care va conduce la elaborarea unei metodologii de calculare a ponderii științei în creșterea economică a țării ce va fi foarte important pentru aprecierea rolului comunității științifice în dezvoltarea social-economică a țării.

Bibliografie

1. Legea Nr.412-XV. Cu privire la statistica oficială a Republicii Moldova 2004.
2. Manualul Frascati, 2002. (www.statistica.md/legal/Legea_statistica_oficiala_ro.pdf)
3. Clasificarea revăzută a domeniilor științifice conform manualului Frascati (versiunea în limba engleză), OECD, 2007 (www.asm.md)
4. Statisticile UNESCO, OECD pentru activitatea științifică.
5. Рекомендации по международной стандартизации статистики по науке и технике (ЮНЕСКО, 1978) и Пособие Фраскати (ОЭСР, 2002) и Пересмотренная классификация областей науки и техники (ОЭСР, 2006).

6. Номенклатура специальностей научных работников (Rusia, 2009, completată 2011) Statistics Austria (2011).

www.statistik.at/web_en/statistics/research_and_development_r_d_innovation/index.html

7. Nomenclatorul specialităților științifice din 2004 (Hotărârea Guvernului nr.1025 din 14 septembrie 2004) cu modificările și completările operate prin Hotărârea Guvernului nr. 692 din 20 iunie 2006.

8. Nomenclatorul domeniilor de formare profesională și al specialităților pentru pregătirea cadrelor în instituțiile de învățământ superior, ciclul I, aprobat prin Legea nr. 142-XVI din 07.07.2005, Monitorul Oficial al Republicii Moldova nr.101-103/476 din 29.07.2005.

9. Clasificarea programelor educaționale din Republica Moldova, MoldCED, 2004.

10. Țurcan A. *Informația statistică: considerații privind falsificarea și interpretarea ei veridică*. Revista „Fin Consultant” (C) 3/2011, pag. 31-37.

11. Stratan A., Țurcan A. *Considerații privind calitatea informației statistice*. Revista „Intellectus” (B) 4/2011, pag. 41-46.



Nicolae Coțofan. Vas decorativ. Burlui. Șamotă pictată, H - 680 mm; Ø 520 mm, 2009