



*Academia de Științe
a Moldovei*



*Ministerul Economiei
al Republicii Moldova*

IEFS

Institutul de Economie, Finanțe și Statistică

ECONOMIE și SOCIOLOGIE

revistă teoretico-științifică, fondată în anul 1953

Nr. 4 / 2012

ISSN: 1857-4130

Chișinău, 2012

COLEGIUL DE REDACȚIE:

Redactor-șef:

Gheorghe ILIADI, doctor habilitat, profesor cercetător (IEFS)

Redactor-șef adjunct, compartimentul Economie:

Vadim MACARI, doctor, conferențiar cercetător (IEFS)

Redactor-șef adjunct, compartimentul Sociologie:

Andrei TIMUȘ, membru corespondent (AȘM)

Membrii:

Dumitru MOLDOVAN, membru corespondent (ASEM)

Gheorghe MIȘCOI, membru corespondent (AȘM)

Alexandru STRATAN, doctor habilitat, conferențiar universitar (IEFS)

Luminița CHIVU, doctor, profesor universitar, INCE al AȘ (România)

David SMALLBONE, profesor, Universitatea Kingston, Londra (Marea Britanie)

Elena PĂDUREANU, doctor, CCEE, Academia Română (România)

Vasa LASZLO, doctor, conferențiar universitar (Ungaria)

Michael GRINGS, doctor, profesor (Germania)

Alexandr NECHIPELOV, academician, vicepreședinte AȘ (Rusia)

Felix ZINOVIEV, academician, profesor (Ucraina)

Jamila BOPIEVA, doctor habilitat (Kazahstan)

Vilayat VALIYEV, doctor (Azerbaijan)

Galina ULIAN, doctor habilitat, profesor universitar (USM)

Alexandru GRIBINCEA, doctor habilitat, profesor universitar (ULIM)

Dmitrii PARMACLI, doctor habilitat, profesor universitar (USCH)

Ion SÂRBU, doctor habilitat, profesor universitar (ASEM)

Victoria TROFIMOV, doctor, conferențiar universitar (UCCM)

Tudor BAJURA, doctor habilitat, profesor cercetător (IEFS)

Valeriu DOGA, doctor habilitat, profesor universitar (IEFS)

Tatiana MANOLE, doctor habilitat, profesor universitar (IEFS)

Victor MOCANU, doctor, conferențiar universitar (AȘM)

Anatol ROJCO, doctor, conferențiar cercetător (IEFS)

Angela TIMUȘ, doctor, conferențiar cercetător (IEFS)

Galina SAVELIEVA, doctor, conferențiar cercetător (IEFS)

Radu CUHAL, doctor, conferențiar universitar (BNM)

Conform deciziei Comisiei Superioare de Atestare a CNAA, revista „Economie și Sociologie” este inclusă în „Lista revistelor recomandate pentru a fi recunoscute în calitate de publicații științifice de profil” și acreditată cu Categoria „B”.

© Institutul de Economie, Finanțe și Statistică al AȘM și ME

© Secția de Sociologie a Institutului Integrare Europeană și Științe Politice al AȘM

Preluarea textelor editate în revista „Economie și Sociologie” este posibilă doar cu acordul autorului. Responsabilitatea asupra fiecărui text publicat aparține autorilor. Opinia redacției nu coincide totdeauna cu opinia autorilor.

Redactor-șef CE: Iulita BÎRCĂ

Redactori (limba română): Andrian SCLIFOS,

Tatiana PARVAN, Victoria BORDOS

Redactor (limba engleză): Eugenia LUCAȘENCO, Svetlana DODON

Designer copertă: Alexandru SANDULESCU

Adresa redacției: Complexul Editorial, IEFS, MD-2064,
or. Chișinău, str. Ion Creangă, 45. **tel.:** 50-11-30, **fax:** 74-37-94
web: www.iefs.md/complexul-editorial/; **e-mail:** bircaiulita@mail.ru



*Academy of Sciences
of Moldova*



*Ministry of Economy
of the Republic of Moldova*

IEFS

Institute of Economy, Finance and Statistics

ECONOMY and SOCIOLOGY

theoretical and scientific journal, founded in 1953

No. 4 / 2012

ISSN: 1857-4130

Chisinau, 2012

EDITORIAL BOARD:

Editor-in-chief:

Gheorghe ILIADI, PhD, Professor (IEFS)

Editor-in-chief of Economics department:

Vadim MACARI, PhD, Associate Professor (IEFS)

Editor-in-chief of Sociology department:

Andrei TIMUȘ, Associate Member (ASM)

Members:

Dumitru MOLDOVAN, Associate Member (ASEM)

Gheorghe MIȘCOI, Associate Member (ASM)

Alexandru STRATAN, PhD, Associate Professor (IEFS)

Luminita CHIVU, PhD, Professor, INCE of AS (Romania)

David SMALLBONE, Professor, University of Kingston, London (Great Britain)

Elena PADUREANU, PhD, CCEE, Romanian Academy (Romania)

Vasa LASZLO, PhD (Hungary)

Michael GRINGS, PhD, Professor (Germany)

Alexandr NECHPELOV, Academician, Vice President of AS (Russia)

Felix ZINOVIEV, Academician, Professor (Ukraine)

Jamila BOPIEVA, PhD (Kazakhstan)

Vilayat VALIYEV, PhD (Azerbaijan)

Galina ULIAN, PhD, Professor (USM)

Alexandru GRIBINCEA, PhD, Professor (ULIM)

Dmitrii PARMACLI, PhD, Professor (USCH)

Ion SÂRBU, PhD, Professor (ASEM)

Victoria TROFIMOV, PhD, Associate Professor (UCCM)

Tudor BAJURA, PhD, Professor (IEFS)

Valeriu DOGA, PhD, Professor (IEFS)

Tatiana MANOLE, PhD, Professor (IEFS)

Victor MOCANU, PhD, Associate Professor (ASM)

Anatol ROJCO, PhD, Associate Professor (IEFS)

Angela TIMUȘ, PhD, Associate Professor (IEFS)

Galina SAVELIEVA, PhD, Associate Professor (IEFS)

Radu CUHAL, PhD, Associate Professor (BNM)

According to the decision of the Supreme Attestation Commission of NCAA, the journal „Economy and Sociology” is included in „The list of recommended journals to be recognized as scientific profile publications”, and is accredited with „B” category.

© Institute of Economy, Finance and Statistics of ASM and ME

© Sociology Department of Institute of European Integration and Political Science of ASM

The taking over of the texts that are published in the journal „Economy and Sociology” is possible only with the author's agreement. Responsibility for each published text belongs to the authors. Authors views are not always accorded the editorial board's opinion.

Editor-in-chief EC: Iulita BIRCA

Editors (Romanian): Andrian SCLIFOS

Tatiana PARVAN, Victoria BORDOS

Editors (English): Eugenia LUCASENCO, Svetlana DODON

Designer: Alexandru SANDULESCU

Address: Editorial Complex, IEFS, MD-2064,

Chisinau, 45, Ion Creanga str., **tel.:** 50-11-30, **fax:** 74-37-94

web: www.iefs.md/complexul-editorial/; **e-mail:** bircaiulita@mail.ru

CUPRINS

Tudor BAJURA DIMENSIUNILE ȘI TENDINȚELE SECURITĂȚII ALIMENTARE ÎN REPUBLICA MOLDOVA	9
Emil DINGA TERMEN SCURT VS TERMEN LUNG ÎN ECONOMIE (PARTEA II).....	19
A.Z.ONOFREI, T.D. DUDOGLO DEZVOLTAREA SECTORULUI VITI-VINICOL DE PRODUCERE-PROCESARE – DIRECTIA STRATEGICA A ECONOMIEI DIN REGIUNE (ÎN BAZA MATERIALELOR GAGĂUZIEI).....	30
Silvestru MAXIMILIAN, Alexandru GRIBINCEA, Ovidiu EPURAȘ, Corina GRIBINCEA REGIUNILE ÎN CONTEXTUL PROCESELOR DE URBANIZARE A POPULAȚIEI.....	34
Ion SÂRBU, Nicolaie GEORGESCU MANAGEMENTUL FUNCȚIONĂRII SISTEMULUI INFORMAȚIONAL ÎN ACTIVITATEA DE SECRETARIAT	46
Petru ROȘCA, Ioana Andreea MARINESCU OPTIMIZAREA EXPLOATĂRII CURATE ȘI VALORIFICAREA SUSTENABILĂ A RESURSELOR NATURALE (Studiu de caz: NISIPURILE ALUVIONARE AURIFERE)	55
Elena ACULAI CONSTITUIREA ȘI DEZVOLTAREA INSTITUȚIILOR PUBLICE DE SUSȚINERE A IMM ÎN REPUBLICA MOLDOVA	62
Aliona DANILIUC, Alexandru GRIBINCEA PRINCIPIILE DEZVOLTĂRII COOPERĂȚIEI DE CONSUM DIN MOLDOVA, LOCUL ACESTORA ÎN ECONOMIA MONDIALĂ	72
Vadim COJOCARU, Lilia SARGU ANALIZA PIEȚEI NAȚIONALE A MATERIALELOR DE CONSTRUCȚIE	79
Ivan LUCHIAN FRAUDA FISCALĂ CA FENOMEN GLOBAL.....	86
Aurelia ȘUȘU-ȚURCAN, Elvira NAVAL APLICAREA APARATULUI MATEMATICO-STATISTIC ÎN SCOPUL ESTIMĂRII INDICATORILOR DE CREȘTERE INOVAȚIONALĂ.....	92
Aliona MURAVSCHI-LIȘMAN UNELE ASPECTE CONCEPTUALE CU PRIVIRE LA FORMAREA ȘI GESTIONAREA RESURSELOR UMANE.....	105
Dumitru SLONOVSKI ELABORAREA MODELULUI DE ESTIMARE A INCIDENTEI INVESTIȚIILOR STRĂINE DIRECTE ASUPRA CREȘTERII ECONOMICE ÎN REPUBLICA MOLDOVA ȘI PROGNOZA ACESTORA PE TERMEN SCURT.....	111
Maria FISTIC EFICIENȚA ECONOMIEI: REFLECȚII	120
Aurelia CAZACU ANALIZA GRADULUI DE COMPETITIVITATE A PRODUCȚIEI VINICOLE MOLDOVENEȘTI	126
Irina RABOSAPCA, Andras-Istvan BARTA GESTIUNEA RISCURILOR DE MEDIU INDUSE DE INDUSTRIA MATERIALELOR DE CONSTRUCȚII	131

Sofia SCUTARI (ANGHEL) MODERNIZAREA SISTEMULUI TREZORERIAL PRIN IMPLEMENTAREA PROGRAMELOR DE MANAGEMENT FINANCIAR	136
Andrei RĂU INDICATORII CALITĂȚII SISTEMULUI DE GUVERNARE CORPORATIVĂ.....	146
Nina ISAKOVA, Svetlana BOGDAN COOPERAREA ÎNTREPRINDERILOR MICI ȘI MARI DIN UCRAINA: IMPACTUL EI ASUPRA DEZVOLTĂRII AFACERILOR ȘI ACTIVITATEA INOVAȚIONALĂ.....	155
Tatiana IAȚIȘIN, Tatiana COLESNICOVA DEZVOLTAREA FORȚEI DE MUNCĂ ÎN SECTORUL VITIVINICOL A REPUBLICII MOLDOVA.....	160
Oxana Vasilevna ZÎBAREVA, Valentina Nichiforivna PIDGHIRNA SOCIALIZAREA DEVIANTĂ A ECONOMIEI ÎN SISTEMELE SOCIALE REGIONALE ÎN LUMINA GÎNDIRII ȘTIINȚIFICE.....	166
Adrian SÎRBU MANAGEMENTUL RESURSELOR UMANE ÎN SECTORUL AGROALIMENTAR.....	175
Liubovi PRODAN-ȘESTACOVA SISTEMUL DE INDICATORI ÎN EVALUAREA IMPACTULUI POLITICILOR PUBLICE.....	183
Maarif RAGHIMOV CLIMATULUI INVESTIȚIONAL – PARTE INTEGRANTĂ A ECONOMIEI – TEORIA DE REGLEMENTARE ȘI REALITATEA PRACTICĂ.....	190
Victoria KOKORINA ORGANIZAȚIA VIRTUALĂ: UN MODEL DE BUSINESS NETWORK INTERNATIONAL ȘI FORMĂ INOVATOARE DE AFACERI INTERNAȚIONALE.....	199
Olga BUZU SISTEMUL DE PRINCIPII PRIVIND ESTIMAREA VALORII BUNURILOR IMOBILIARE.....	203
CERINȚE DE PREZENTARE A ARTICOLELOR ȘTIINȚIFICE SPRE PUBLICARE ÎN REVISTA „ECONOMIE ȘI SOCIOLOGIE”	108

CONTENTS

Tudor BAJURA DIMENSIONS AND TRENDS OF FOOD SECURITY IN REPUBLIC OF MOLDOVA	9
Emil DINGA SHORT TERM VS. LONG TERM IN ECONOMY (PART II).....	19
A.Z.ONOFREI, T.D. DUDOGLO DEVELOPMENT OF WINE-GROWING-MAKING AIC SECTOR – THE STRATEGIC DIRECTION OF ECONOMY OF THE REGION (ON MATERIALS ATO GAGAUZERI).....	30
Silvestru MAXIMILIAN, Alexandru GRIBINCEA, Ovidiu EPURĂȘ, Corina GRIBINCEA REGION IN THE PROCESS OF POPULATION URBANIZATION.....	34
Ion SÂRBU, Nicolae GEORGESCU INFORMATIONAL SYSTEM MANAGEMENT IN THE SERCETARIAT'S ACTIVITY	46
Petru ROȘCA, Ioana Andreea MARINESCU OPTIMALY CLEAN EXPLOITATION AND SUSTAINABLE UTILIZATION OF NATURAL RESOURCES (Case Study: ALLUVIAL GOLD SANDS)	55
Elena ACULAI FORMATION AND DEVELOPMENT OF PUBLIC INSTITUTIONS OF SMES' SUPPORT IN THE REPUBLIC OF MOLDOVA	62
Aliona DANILIUC, Alexandru GRIBINCEA CONSUMER COOPERATION IN MOLDOVA IN THE CONTEXT OF GLOBALIZATION	72
Vadim COJOCARU, Lilia SARGU THE ANALYSIS OF THE NATIONAL MARKET OF CONSTRUCTION MATERIALS	79
Ivan LUCHIAN TAX FRAUD AS A GLOBAL PHENOMENON.....	86
Aurelia ȘUȘU-ȚURCAN, Elvira NAVAL APPLICATION THE STATISTICAL AND MATHEMATICAL METHODS FOR ESTIMATING THE INDICATORS OF THE INNOVATION GROWTH.....	92
Aliona MURAVSCHI-LIȘMAN SOME CONCEPTUAL ISSUES ON TRAINING AND MANAGEMENT OF HUMAN RESOURCES.....	105
Dumitru SLONOVSKI DEVELOPMENT OF THE MODEL TO ESTIMATE THE INCIDENCE OF FDI ON THE ECONOMIC GROWTH IN THE REPUBLIC OF MOLDOVA AND THEIR SHORT TERM FORECAST.....	111
Maria FISTIC ECONOMIC EFFICIENCY: REFLECTIONS	120
Aurelia CAZACU THE ANALYSIS OF MOLDOVAN WINES' COMPETITIVENESS DEGREE	126
Irina RABOSAPCA, Andras-Istvan BARTA MANAGEMENT OF ENVIRONMENTAL RISKS INDUCED BY BUILDING MATERIALS INDUSTRY IN THE REPUBLIC OF MOLDOVA	131
Sofia SCUTARI (ANGHEL) MODERNIZATION OF THE TREASURY SYSTEM BY IMPLEMENTING FINANCIAL MANAGEMENT PROGRAMS	136

Andrei RĂU QUALITY INDICATORS OF THE CORPORATE GOVERNANCE SYSTEMS.....	146
Nina ISAKOVA, Svetlana BOGDAN COOPERATION OF SMALL AND LARGE ENTERPRISES IN UKRAINE: INFLUENCE ON BUSINESS DEVELOPMENT AND INNOVATION ACTIVITY.....	155
Tatiana IAȚIȘIN, Tatiana COLESNICOVA LABOUR FORCE DEVELOPMENT IN WINE AND GRAPE INDUSTRY IN THE REPUBLIC OF MOLDOVA.....	160
Oxana Vasilevna ZÎBAREVA, Valentina Nichiforivna PIDGHIRNA DEVIANT ECONOMY SOCIALIZATION OF REGIONAL SOCIAL SYSTEMS IN THE LIGHT OF SCIENTIFIC THOUGHT.....	166
Adrian SÎRBU HUMAN RESOURCES MANAGEMENT IN AGRI-FOOD SECTOR.....	175
Liubovi PRODAN-ȘESTACOVA SYSTEM OF INDICATORS FOR THE ASSESSMENT OF PUBLIC POLICES IMPACT.....	183
Maarif RAGHIMOV INVESTMENT CLIMATE – AN INTEGRAL PART OF ECONOMY – REGULATORY THEORY AND PRACTICAL REALITY.....	190
Victoria KOKORINA VIRTUAL ORGANIZATION: A MODEL OF INTERNATIONAL BUSINESS NETWORK AND INNOVATIVE FORM OF INTERNATIONAL BUSINESS.....	199
Olga BUZU THE SYSTEM OF PRINCIPLES FOR ESTIMATING THE VALUE OF REAL ESTATE.....	203
REQUIREMENTS FOR PREZENTATION OF THE SCIENTIFIC ARTICLES FOR PUBLICATION IN „ECONOMY AND SOCIOLOGY”	108

ECONOMIE / ECONOMY

DIMENSIUNILE ȘI TENDINȚELE SECURITĂȚII ALIMENTARE ÎN REPUBLICA MOLDOVA

Tudor BAJURA, dr. hab., prof., IEFS

În articolul sunt generalizate problemele securității alimentare a RM în condițiile crizelor periodice de ordin natural (exemplu, seceta anilor 2003, 2007 și 2012) și/sau economico-financiar sub influența cărora cad în primul rând producătorii agricoli piața alimentară autohtonă fiind tot mai accentuat acoperită de produsele de import.

Cuvinte cheie: securitatea alimentară, produsele agricole, valoarea fiziologică, standardele de calitate, consumuri, valoarea energetică, pături social vulnerabile etc.

Introducere. În calitate de categorie socio-economică de importanță majoră securitatea alimentară constituie o totalitate a caracteristicilor specifice, principalele dintre care sunt:

- securitatea alimentară în sensul accesului liber (fizic și economic) a consumatorilor către un coș minim (după asortiment și valoarea nutritivă) a produselor alimentare;
- securitatea alimentară fiziologică a produselor consumabile în sensul inofensivității lor, corespunderii standardelor de calitate, nivelului minim de contaminare cu elementele nocive, periculoase din punctul de vedere al sănătății omului.

Deci, în principiu putem accentua, că sub noțiunea "dimensiunile securității alimentare" sunt luate în considerație atât aspecte economice a problemei, reflectate prin indicii de componentă (asortimentul) coșului minim de consum, capacitatea de plată a consumatorilor, prezența rezervelor etc., cât și aspectele inofensivității produselor alimentare, purității lor fito-sanitare și/sau zoo-veterinare, respectării condițiilor tehnice (tehnologice) de producere, păstrare, ambalare, comercializare etc.

Cu toate că caracteristicile fito-sanitare și zoo-veterinare sunt de importanță majoră pentru asigurarea securității alimentare a țării, prezenta lucrare are ca subiectul principal al discuției anume partea economică a securității alimentare, inclusiv – accesul liber (după capacitatea de plată, după asortiment, după componența elementelor nutritive etc.) la produsele alimentare pentru consumatori, independent de poziția lor pe scara ierarhică socio-demografică.

Conținutul de bază. Schema generală a mecanismului de asigurare a securității alimentare la nivel național este prezentată în Figura 1.

Fie și cu lipsa unora din mecanismele și instrumentele susmenționate schemele analogice de asigurare a securității alimentare cer să fie elaborate la nivel regional, local, ba chiar și la nivelul gospodăriilor casnice concrete.

Pentru o evaluare argumentată a dimensiunilor și tendințelor existente de asigurare a securității alimentare a țării sunt necesare de a fi implementate un șir întreg de noțiuni și categorii specifice. Din analiza efectuată putem concluziona că la ziua de astăzi un sistem bine conturat al categoriilor, normelor, standardelor etc., privind asigurarea

DIMENSIONS AND TRENDS OF FOOD SECURITY IN REPUBLIC OF MOLDOVA

Tudor BAJURA, PhD, Professor, IEFS

In this paper are generalized food security issues of the Republic of Moldova in condition of periodical natural and/or economical crises (for example, droughts which occurred in 2003, 2007 and 2012) which caused fall of agro-sector, local food necessities have been covered by imported products almost totally.

Key words: food security, agricultural products, the physiological value, quality standards consumption energy, socially vulnerable groups etc.

Introduction. As a socio-economic category of greater importance, food security is formed by an entirely specific bloc of characteristics, among main are:

- food security in the sense of free access (physical and economical) of consumers to a minimum basket (by variety and nutritional value) of food;
- physiological food security of consumable products with the purpose of their harmlessness compliance with quality standards, by the minimum level of contamination with harmful elements, which are dangerous in terms of human health.

So basically we can emphasize that under the term of "food security dimensions" are considered the economic aspects of the problem, reflected by the component indices (assortment) of minimum consumption basket, the ability of consumers to pay, the presence of reserves etc., but also the issues of food safety, of their phyto-sanitary and/or zoo veterinary purity, of their compliance with technical conditions (technological) of production, storage, packing, marketing, etc.

Although the phyto-sanitary and zoo-veterinary features of major importance for the ensuring country's food security, is the main topic discussed in this work is namely the economic food security part, including – free access (by payment ability, by assortment, by nutrient composition, etc.) to food for consumers, regardless their position on socio-demographic ladder.

The basic content. A general scheme of the mechanism for ensuring national food security is presented in Figure 1.

Even with the lack of some mechanisms and/or instruments which were above mentioned, analog schemes for ensuring food security must be developed at regional, local and even concrete household level.

For a reasoned evaluation of the size and existing trends for ensuring food security of the country, a whole range of concepts and categories is required to be implemented. From the analysis we can conclude that up to this day there is a lack of well-defined system of categories, regulations, standards etc., on food security.

securității alimentare nu există. Aprecieri cu totul contradictorii sunt constatate atât în plan calitativ, cât și, mai ales, în aspect cantitativ al problemei.

Completely contradictory assessments are found both in qualitative and, especially, quantitative aspects of the problem.

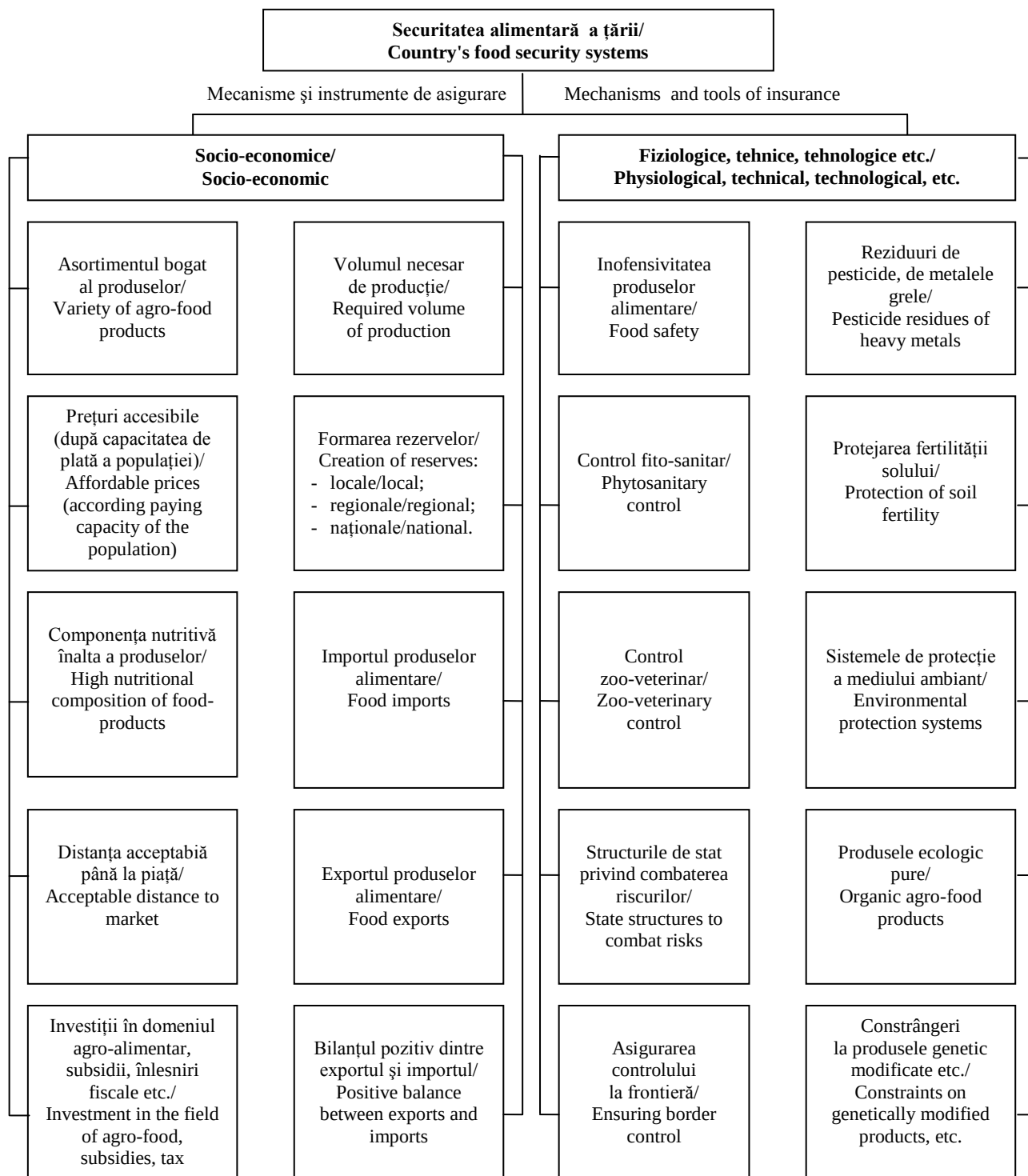


**Fig. 1. Mecanisme și instrumente ale securității alimentare/
Fig. 1. Mechanisms and instruments of food security**

De menționat, că drept bază practică pentru asemenea contradicții servește însăși realitatea economică autohtonă. Se are în vedere faptul că în baza evaluării necesităților de producere, de exemplu, a fost constatat, că nivelul satisfacerii

It is to mention, that as a practical basis for such contradictions serves the local economic reality itself. It is envisaged that based on evaluation of production needs assessment, for example, has been found that

necesităților țării cu diferite grupe alimentare se schimbă de la 30,0% (carne și produsele din carne), până la 335% (uleiuri vegetale) [1]. Este bine cunoscut faptul că într-o economie deschisă, precum este cea a Republicii Moldova, atât „surplusuri”, cât și „lipsuri” unora sau altora din produsele agro-alimentare pot fi ușor echilibrate prin aplicarea mecanismelor comerțului exterior.

Pentru stabilirea tendințelor și dimensiunii actuale a nivelului de securitate alimentară a țării, deci, avem nevoie de evaluat: (i) necesarul de consum; (ii) volumele potențial existente de producție; (iii) capacități existente a comerțului exterior de a exporta „surplusuri” și de a importa „lipsuri” produselor alimentare.

Dept bază pentru formarea unui bilanț provizoriu de securitate alimentară, precum și evidențierii riscurilor, care pot amenința durabilitatea acestuia, servește componența coșului de facto existent de consum în calcul la o persoană fizică (Tabelul 1).

satisfying the needs of the country with different food groups changed from 30.0% (meat and meat products) up to 335% (vegetable oils) [1]. It is well known that in an open economy, such as of the Republic of Moldova, the "surplus" and "gaps" of some or other agro-food products may be easily balanced by applying external trade mechanisms.

In order to establish trends and current size of the country's food security level, we need to assess: (i) the consumer demand, (ii) volumes of existing potential production, (iii) the existing capacity of foreign trade to export the "surplus" and import the "missing" food products.

The basis for forming an interim report on food security and for highlighting the risks that may threaten its sustainability, serves the current composition of the basket for consumption in the calculation per capita (Table 1).

Tabelul 1/Table 1
Componența coșului existent de consum/Composition of existing consumer basket
(în calcul la o persoană, la 01.05.2011/ annual calculation per capita, on 01. 05. 2011)

Denumirea produselor/ Product Name	Utilizarea anuală/Annual use		
	Cantitatea, kg/ Amount, kg	Valoarea produselor în Kkalorii/ Value products Kkalorii	Costul produselor pentru un an, lei/ The price of products for one year, lei
Unt/Butter	6,2	46155	320,9
Brânză/Cheese	7,2	16660	273,6
Lapte și alte lactate/Milk and other dairy	77,1	43193	694,2
Carne de vită/Beef	7,10	15469	496,7
Carne de porc/Pork	8,50	30399	638,6
Carne de pasăre/Poultry meat	7,1	17030	191,6
Pește/Fish	15,3	10798	539,9
Ouă de pasăre/Poultry Eggs	8,2	14398	98,7
Alte produse animale/Other livestock products	8,50	21288	471,7
Total produsele zootehnice/ Total livestock products	145,2	215390	3725,9
Pâine/Bread	154,3	359426	462,8
Crupe/Pearl	22,9	70471	257,1
Macaroane/Macaroni	15,2	46278	185,1
Ulei vegetal/Vegetable oil	7,7	69345	100,3
Zahăr/Sugar	15,6	57693	123,4
Legume și bostănoase/Vegetables and melons	92,6	32395	925,6
Cartofi/Potatoes	51,4	41136	308,5
Fructe și pumușoare/Fruits and berries	77,1	35171	601,6
Alte produse fitotehnice/Other phyto	24,7	68685	411,4
Total produsele fitotehnice/ Total phyto products	461,5	780600	3375,8
TOTAL GENERAL/TOTAL	606,7	995990	7101,7

Conform datelor tabelului 1, elaborat în baza calculelor multivariate de consum, adaptat condițiilor actuale, dar și tradițiilor seculare de hrană a populației țării, putem concludem, că în mediu pe cap de locuitor în a. 2011 au fost consumate produsele alimentare (inclusiv componenta lichidă sub forma de lapte) în mărime:

- greutatea fizică – 606,7 kg/an sau 1,66 kg/zi;
- valoarea energetică – 995990 Kkal/an sau 2729 Kkal/zi;
- valoarea economică – 7101,7 lei/an sau 19,5 lei/zi.

Din componența raționului anual de consum, evaluată în greutatea fizică, 145,2 kg sau 23,9 la sută o constituie produsele animaliere, inclusiv laptele și produsele lactate 90,5 kg sau 14,9 la sută.

Ponderele produselor vegetale în greutatea fizică a coșului anual de consum constituie 76,1 la sută, din care pâine și produsele de panificație reprezintă 192,4 kg sau 31,7 la sută.

De menționat, că fiind evaluat în unități energetice, coșul anual de consum este alcătuit din:

- 215390 Kkal sau 21,6% - produsele animaliere, inclusiv – 106008 Kkal sau 10,6 la sută – lapte și produsele lactate.
- 780600 Kkal sau 78,4% - produsele fitotehnice, inclusiv – 476175 Kkal sau 47,8 la sută – pâine și produsele de panificație.

Tot același coșul anual de consum al unui om (mediu ponderat), măsurat în unități bănești, este format din:

- 3725,9 lei sau 52,4 la sută – produsele animaliere, inclusiv 1288,7 lei sau 18,2 la sută - lapte și produsele lactate;
- 3375,7 lei sau 47,6 la sută – produsele fitotehnice, inclusiv 905,0 lei sau 12,7 la sută – pâine și produsele de panificație.

Concluzia principală, care poate rezulta din evaluări în diferite unități de măsurare a coșului existent de consum o constituie faptul că componența nutritivă a acestui rațion este suprasaturată de produsele fitotehnice, în primul rând de pâine și produsele de panificație. Totodată, se constată nivelul destul de scăzut (mai ales în greutatea fizică și valoarea energetică) a produselor animaliere, în primul rând laptelui și produselor lactate, precum și cărnii (produselor din carne).

Sunt bine cunoscute și cauzele principale ale orientării excesive a consumatorilor autohtoni spre produsele vegetale. Calculele efectuate ne arată, de exemplu, că 1000 de Kkal sub forma de pâine și produsele de panificație este cumpărată de către consumator la prețul de doar 1,9 lei, pe când tot aceste 1000 de Kkal, cumpărate sub forma de carne de vite cornute mari, vor costa cumpărătorului deja câte 32,1 lei sau 16,9 de ori mai scump.

Fiind un produs de importanță socială, prețul pâinii, dar și a unei game largi de produse de panificație, este controlat și subvenționat din partea statului și de aceea este mult mai accesibil după preț fie și pentru păturile social vulnerabile ale populației țării. Reieșind din aceste considerente, fiind la nivel de numai – 12,7 la sută din componența generală a raționului de consum (în valoare bănească), acest grup de produse alimentare asigură mai mult de 47,8 la sută din valoarea energetică a raționului de hrană.

According to the Table 1, developed on the base of multivariate consumption calculations, adapted to the current situation, but also taking into account the secular traditions of food and alimentation of the population, we conclude that the average food consumption per capita in 2011 (including the liquid form of milk) was in size of:

- physical weight - 606.7 kg/year or 1.66 kg/day;
- energy value - 995990 kkal/year or 2729 kkal/day;
- economic value - 7101.7 lei/year or 19.5 lei/day.

Annual consumption of rational composition, measured by physical weight, 145.2 kg or 23.9 percent is composed of the animal products, including milk and dairy products (90.5 kg or 14.9 percent respectively).

The share of natural plant products in the physical weight of annual consumption basket is 76.1 percent, which is composed first of all of the bread and bakery products 192.4 kg or 31.7 percent respectively.

It is to mention that the annual consumption basket of products measured in energy units consists of:

- 215390 kkal or 21.6% – livestock products, including – 106008 kkal or 10.6 percent – milk and dairy products.
- 780600 kkal or 78.4% – phyto products, including - 476175 kkal or 47.8 percent – bread and bakery products.

All the same annual consumption basket of a person (weighted average), measured in money units, consists of:

- 3725.9 lei or 52.4 percent – animal products, including 1288.7 lei or 18.2 percent – milk and milk products;
- 3375.7 lei or 47.6 percent – phyto products, including 905.0 lei or 12.7 percent – bread and bakery products.

The main conclusion that can result from different units of measurement of the current consumption basket is that the nutritional composition of this daily products is supersaturated by phyto products, mainly bread and bakery products. However, there is fairly low level of (especially in physical weight and energy value) presence of livestock products, mainly fish, dairy and meat (dairy and meat products).

Well known are the main causes of excessive orientation towards vegetable products of domestic consumers. Calculations show, for example, that 1000 kkal form of bread and bakery products is purchased by the consumer at the price of only 1.9 lei, while all these kkal 1000, purchased in the form of meat cattle large, will cost the buyer already 32.1 lei or 16.9 times more expensive.

Being a product of social importance, the price of bread, but also a wide range of bakery products, are controlled and subsidized by the state and therefore it is more affordable by price and for socially vulnerable population. Based on these considerations, being at the level of only 12.7 percent of the overall composition of daily consumption of products (in money), this group of

Tot după datele tab.1 putem concluziona, că valoarea medie a unei unități energetice (Kkal), care face parte componentă a rațiunului anual de consum, calculată în baza structurii și prețurilor a. 2011, constituie 0,71 de bani, iar 1000 de Kkal în condițiile susmenționate costă 7,1 de lei. Corespunzător, prețul de piață a coșului mediu ponderat de consum zilnic constituie 19,5 lei pentru fiecare câte o persoană, sau 7101,5 lei anual.

La nivel național, după calculele noastre, se consume produsele alimentare în sumă de 25,3 mlrd. lei. Conform datelor Biroului Național de Statistică a Republicii Moldova 44,8 la sută din suma indicată sau 11346,9 mln. lei au fost furnizate consumatorilor prin sistemul de comercializare cu amănuntul. Important de subliniat, că aproximativ 4,3 mlrd. lei sau 17,0% din consumul total al produselor alimentare au constituit produsele de import. Încă o treime din consumul total al produselor alimentare se consumă din contul producerii proprii a acestor produse, preponderent în spațiul rural. Restul de consumuri pot fi apreciate ca produsele alimentare, obținute de către consumatori direct de la comerțul cu ridicată, prin canalele de rudenie și, evident, prin rețelele tenebre (de contrabandă) a produselor alimentare.

Faptul contrabandei masive a produselor alimentare, de exemplu, în a. 2009 a fost depistat și de către specialiștii Curții de Conturi a Republicii Moldova care au semnalizat, că "...În rezultatul estimărilor indirecte, efectuate de către IFST pe parcursul anului 2009, s-au constatat 209 cazuri de evaziuni fiscale (majoritatea cazurilor – cu produsele de carne și de pește), suma obligațiunilor fiscale estimate constituind 3,8 mlrd. lei, din care TVA – în sumă de 3,7mlrd. lei" [2]. Este clar, că sumele de încasări, parvenite în urma realizărilor atât de considerabile a produselor alimentare, n-au trecut prin aparate de casă, n-au fost supuși impozitării și, corespunzător, n-au găsit reflectare oficială a Biroului Național de Statistică. Produsele ca atare, însă, au fost vândute-cumpărate și, în urma urmelor, consumate de către populația țării.

Este indiscutabil, că canalele de contrabandă sunt utilizate în primul rând pentru furnizarea produselor alimentare de cel mai înalt nivel de valoare energetică și anume: carne de toate specii, precum și produsele din carne; pește (sub orice formă de manifestare); brânzeturi, uleiuri etc. Cu luarea în considerație faptelor de importuri tenebre masive ale produselor alimentare este de menționat că în realitate rațiunul zilnic de consum al cetățenilor Republicii Moldova este mult mai înalt, decât cel oficial înregistrat.

Analiza mai detaliată a dimensiunii și tendințelor de dezvoltare a securității alimentare a țării nu poate fi bazată decât pe descifrare la fel de detaliată a componentelor principale ale corelației dintre cerere și ofertă.

În mod general oferta produselor alimentară are ca bază: stocuri inițiale; producerea curentă autohtonă în perioada de referință; importul produselor alimentare în perioada de referință – de obicei, anul calendaristic (Figura 2).

foods provides more than 47.8 percent of rational energy value of food.

Based on the data from Table 1, it may be concluded that the average energy unit (kcal), which is part of the annual daily consumption, calculated based on the structure and prices of 2011, is 0.71 of bani, and 1000 kcal in the conditions above mentioned costs 7.1 lei. Accordingly, the market price of the basket weighted average daily consumption is 19.5 lei for each person, or annual - 7101.5 lei annually.

At the national level, from our calculations, the consumption of food amounts is 25.3 billion lei. According to the National Bureau of Statistics of Moldova, 44.8 percent of the indicated amount or 11346.9 million lei have been provided to consumers through retail. It is important to note that approximately 4.3 billion lei or 17.0% of the total consumption of food products were formed by imported products. Another third of the total consumption of food is consumed at the expense of household production of these products, mainly in rural areas. The remaining consumption can be considered as food, obtained by consumers directly from the wholesaler, through family channels and of course, the informal networks (of smuggle) of food.

That massive smuggling of food was found, for example, in 2009 specialists of the Moldovan Account Court, who reported that "...as a result of indirect estimation, made by the IFST in 2009, there were 209 cases of tax evasion (mostly connected with meat and fish products), the amount of estimated tax liabilities representing 3.8 billion lei, of which VAT in amount of 3.7 billion lei" [2]. It is clear, that the amount of cash flows, received after selling of food products, did not pass over the official canals, were not subject to tax and, accordingly, did not find official reflection in the National Statistics Office. But such products, were bought and sold, and after all, consumed by the population.

It is undisputed that the contraband channels are used primarily to provide food of the highest level of energy, especially: meat of all species and meat products, fish (in whatever form of manifestation), cheese, oils etc. Taking into consideration the facts of massive shadow food imports, it must be said that, in fact, reasonable daily consumption of Moldovan citizens is much higher, than officially registered.

A more detailed analysis of extent and trends of development of country's food security cannot be based only on detailed deciphering of major components of the correlation between supply and demand.

In general, food supply offer is based on: initial stocks, local production during the current period and food imports in the reference period – usually calendar year (Figure 2).

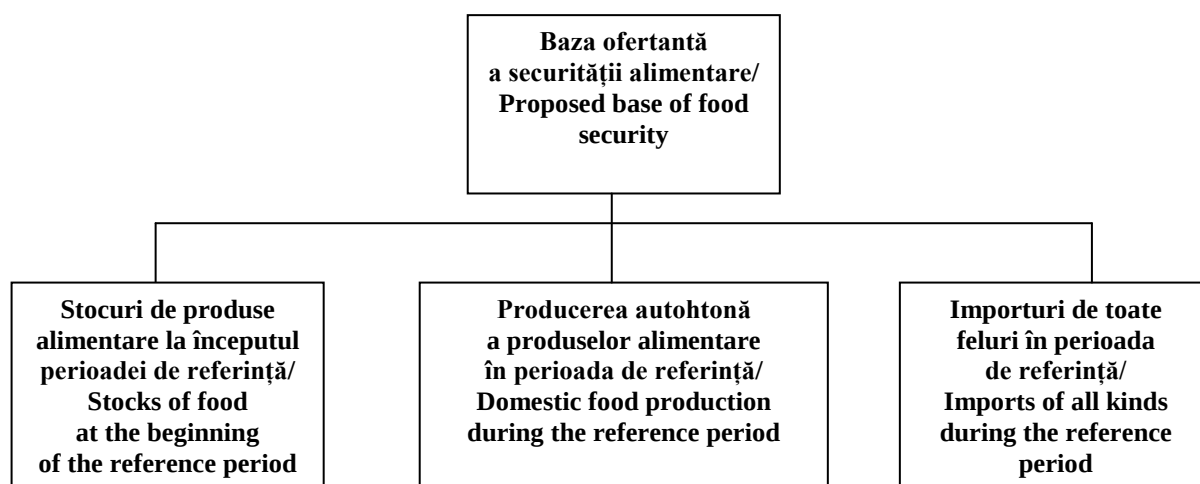


Fig. 2. Elementele de bază privind oferta produselor alimentare/

Fig. 2. Basics elements of food supply

Mult mai ramificată, însă, este partea opusă a bilanțului produselor alimentare, adică, partea de cerere și consum. În dependența de nivelul ierarhic al bilanțului respectiv, elementele principale ale cererii pot fi: semințe; procesarea (consum intermediar); furaje (consum intermediar); materia primă pentru producerea surselor energetice alternative (biodiesel, etanol, biogaze etc.); consumul final sub forma de hrană, de deșeuri (pierderi); exporturi și alte forme de utilizare, precum și stocul la sfârșitul perioadei de referință (Figura 3).

More ramified, however, is the opposite side of the food balance sheet, that is, the part of demand and consumption. Depending on the hierarchical level of existent the balance sheet, the main elements of demand are: seeds, processing (intermediate consumption), fodder (intermediate consumption), and the raw material for producing alternative energy sources (biodiesel, ethanol, biogas, etc.); final consumption under the form of food, waste (loss); exports and other forms of use as well as storage at the end of the reference period (Figure 3).

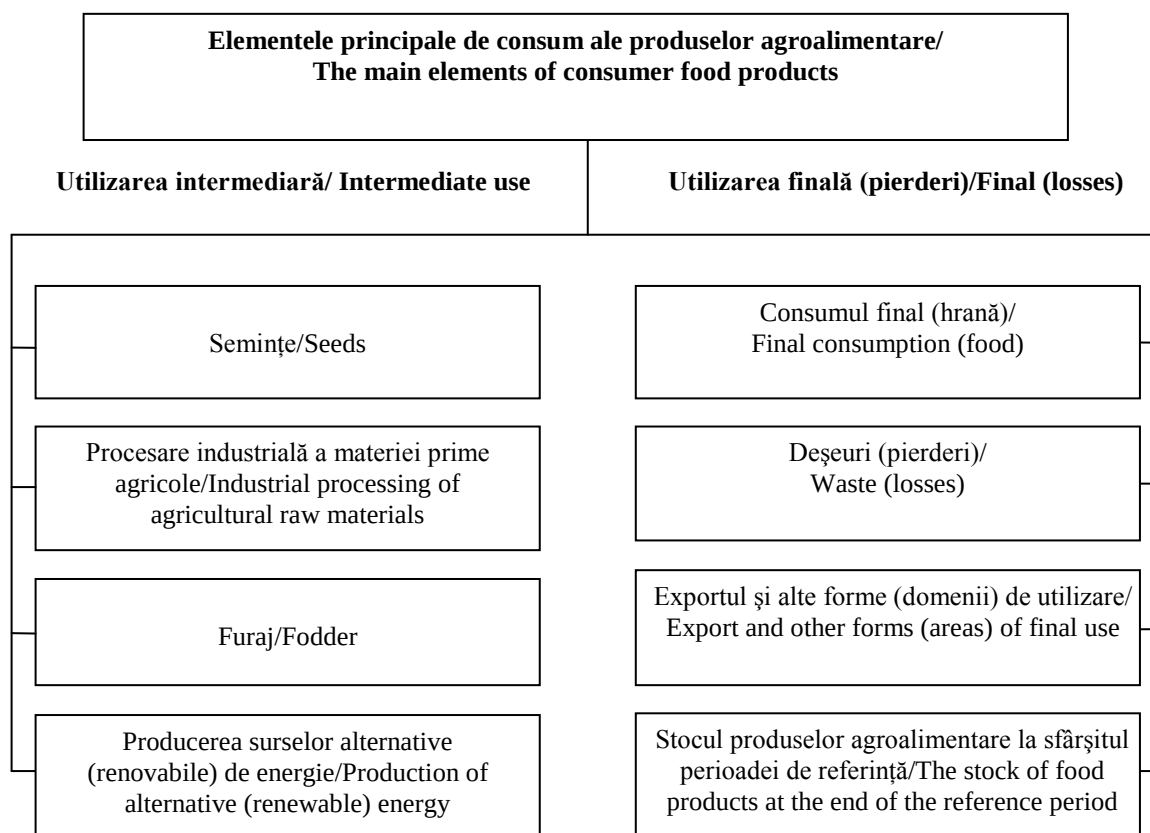


Fig. 3. Elementele principale de consum (intermediar și/sau final) al produselor agroalimentare/

Fig. 3. The main elements of consumption (intermediate and/or final) of food products

Este de menționat, că sub noțiunea de consumul final se are în vedere utilizarea în stare proaspătă a produselor alimentare atât în cadrul gospodăriilor casnice, cât și în cadrul sistemelor comune de alimentație publică (cafe, baruri, cantine, restaurante etc.). Tot în starea proaspătă sau procesată pot fi exprimate și celelalte elemente de utilizare finală a produselor alimentare, inclusiv – exporturi, stocuri finale, deșeuri de toate feluri etc. În ce privește utilizarea intermediară, evident, este vorba numai despre produsele în stare proaspătă (semințe, furaj, procesare industrială, producerea surselor de bioenergie etc.).

În aspect ierarhic dimensiunile securității alimentare a țării sunt divizate pe mai multe trepte de planificare și de control. Se are în vedere, în primul rând, planificarea neformală a corelației dintre cerere și ofertă privind produsele agroalimentare la nivel de: gospodărie casnică; întreprinderi; asociații de întreprinderi; sat (comună); raion; zona (regiune); nivel național (Figura 4).

It should be noted that under the concept of final consumption is envisaged the use of fresh food products both within households and within the common system of public catering (cafes, bars, canteens, restaurants etc.). Also in fresh or processed forms of consumption, can be expressed the other elements of final use of food, including - exports, final stocks, all kinds of waste etc. In the interim use, of course, it is all about fresh products (seed, feed, industrial processing, production of bio-energy sources, etc.).

The hierarchical aspect of food security dimensions of the country are divided into several stages of planning and control. It considers, first, informal planning of the correlation between supply and demand for agricultural products at the level of: household, firms, business associations, village (commune), district, area (region), and national level (Figure 4).

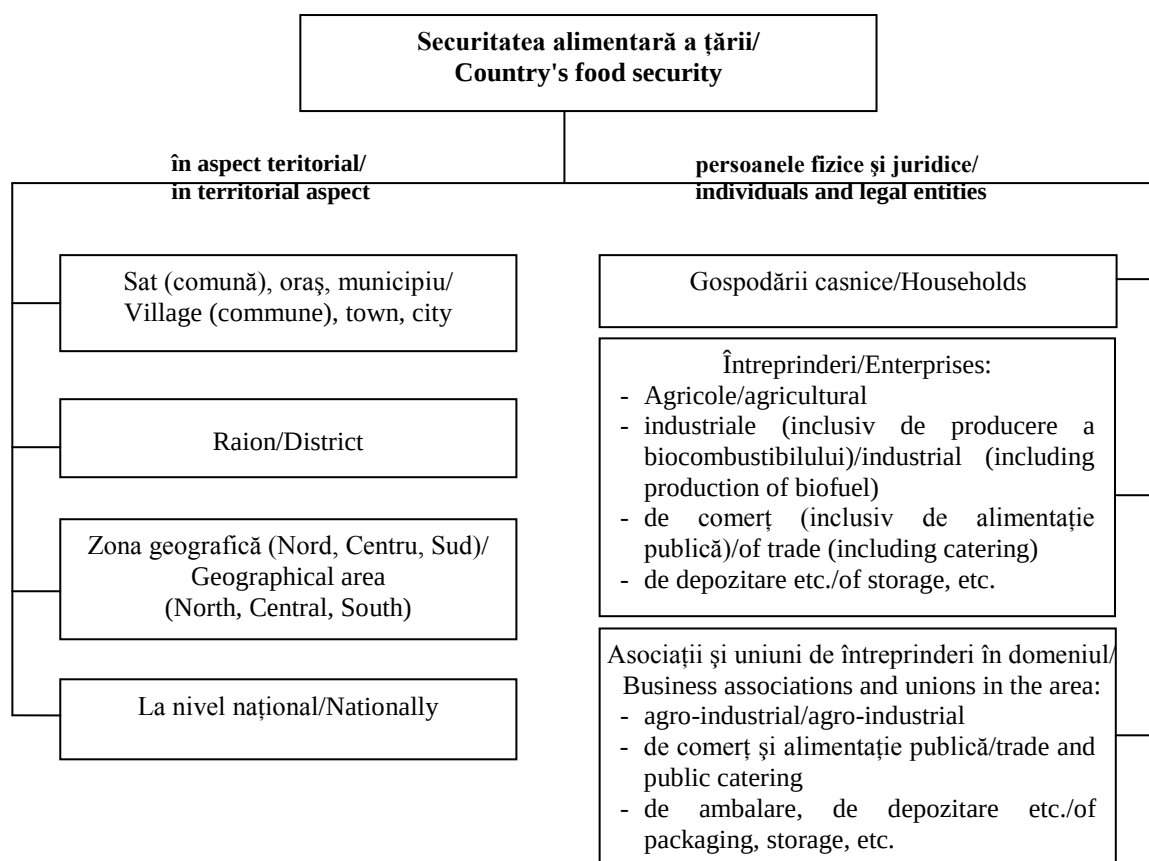


Fig. 4. Dimensionarea ierarhică a securității alimentare la nivel național/
Fig. 4. Hierarchical sizing of national food security system

Atât după volumul (fizic, energetic, de cost etc.), cât și din punct de vedere a importanței sociale, elementul principal al bloc-schemei de pe fig. 4, îl constituie, evident, gospodăriile casnice. Este de menționat, că în cadrul gospodăriilor casnice are loc atât procesul de producție (mai ales în spațiul rural), cât și procesul de consum. Fiind prima și cea mai importantă verigă a sistemului național de securitate alimentară, gospodăriile casnice trebuie să fie permanent monitorizate de către organele de administrare publică (locală și de nivel

Both by volume (physical, energy, cost, etc.) and in terms of social importance, the main element of the block diagram Fig. 4, constitutes obviously the households. It should be noted that households, as the main element of food security system take part in the production process (especially in rural areas), as well as in processes of consumption. Being and most important link of the national food security, households must be permanently monitored by public administration bodies

național) pe subiectul asigurării membrilor săi cu, cel puțin, coșul minim de consum. În caz de lipsă garanțiilor de asemenea asigurări, organele abilitate trebuie să obțină, în primul rând, informație deplină și veridică privind asigurarea familiilor respective cu coșul alimentar minim de consum, iar în al doilea rând, să aibă posibilități de suplimentare a rațiunului zilnic de consum gospodăriilor casnice social vulnerabile prin implementarea compensațiilor nominative, ajutorului umanitar în forma naturală etc.

La fel ca și gospodăriile casnice rurale, majoritatea covârșitoare a întreprinderilor (asociațiilor, uniunilor etc.) în plan de securitate alimentară a țării apar atât în calitate de producători, cât și în cea de consumatori ai produselor respective. Excepție o vedem în caz cu întreprinderi de producere a surselor alternative de energie. Cu unele mici excepții (utilizarea în calitate de furaj) practic sunt eliminați din procesul de asigurare a securității alimentare și toate produsele cu termen depășit de utilizare, precum și alte feluri de restanțe sau deșeuri în cadrul tehnologiilor implementate de procesare, ambalare, păstrare, transportare, comercializare și consumul final.

De menționat, că ultimele investigații, efectuate în domeniul securității alimentare în plan mondial, au depistat că sub diferite forme de restanțe inutilizabile și deșeuri de diferite genuri populația planetei pierde aproape 1/3 din volumul total al alimentelor consumate [3].

Deci, după cele sus menționate formula generală a bilanțului alimentar la nivelul național poate fi exprimată în următorul mod:

$$S_{in} + P + I = S_{fin} + C_{fin} + C_{inter} + P_{comb} + D + E \text{ (mii tone/thousands tons)} \quad (1)$$

unde:

S_{in} ; S_{fin} – stocuri inițiale și finale, corespunzător la începutul și sfârșitul perioade de întocmire a bilanțului (de obicei – anul calendaristic);

I ; E – importul și exportul produselor respective;

$C_{fin} = H$ – consumul final al produselor respective în cadrul gospodăriilor casnice (H).

$C_{inter} = P_{ind} + P_{comb} + S + F$ – consumul intermediar în cadrul industriei de procesare a materiei prime agricole sau a celor de producere a surselor energetice alternative, semințe (S) și furaj (F);

D – volumul deșeurilor (pierderilor) pe parcursul lanțului valoric de mișcare a mărfii.

Luând în considerație dezideratul public comun de a menține stocuri câtuși de puțin stabile la începutul și sfârșitul perioadei ($S_{in} = S_{fin}$), precum și doleanța de a menține echilibrul permanent dintre importul și exportul ($I=E$) formula simplificată a bilanțului pe orice produs alimentar se transformă în:

$$P = C_{fin} + C_{inter} + D \text{ (mii tone/thousands tons)} \quad (2)$$

În dependență de contribuția consumului intermediar (C_{inter}), care la unele din produsele alimentare contribuie prin creștere, iar la altele – prin descreștere, adică poate să fie atât cu semnul „plus”, cât și cu semnul – „minus”, însă tot una trebuie să fie consumat în mod final (în cadrul gospodăriilor

(on local and national level) concerning the subject of ensuring its members with at least the minimum consumption. In case of lack of guarantees of such insurance, the competent authorities must obtain, firstly, full and accurate information on ensuring families with minimum consumer food basket, and secondly, to have additional opportunities for reasonable daily consumption of vulnerable households by implementing nominal compensation, humanitarian aid in natural form etc.

As rural households, the overwhelming majority of enterprises (associations, unions, etc.) in the country's food security plan appear both as producers and consumers of respective products. Exception must be made for the companies, producing alternative energy sources. With some minor exceptions (used as feed), are virtually eliminated from the process of ensuring food security of all types of products with overcome period of utilization, that can be obtained in context of processing, packaging, storage, transportation, marketing and (why not) final consumption.

It is to be mentioned, that recent investigations, carried out on food security in the world, have found that various forms of waste of different types of agri-food products constitute almost one third of the total volume of food consumption of the world population [3].

So, after the mentioned above general evaluation of the national food balance, the last one can be expressed as follows:

where:

S_{in} ; S_{fin} – initial and final stocks, corresponding to the beginning and the end of the preparation of balance sheet (usually - calendar year);

I ; E – import and export of products;

$C_{fin} = H$ – final consumption of those products in the household (H).

$C_{inter} = P_{ind} + P_{comb} + S + F$ – intermediate consumption in industry processing of agricultural raw materials (P_{ind}) or the production of alternative energy sources (P_{comb}), seeds (S) and feed (F);

D - waste volume (losses) during movement of the commodity value chain.

Taking in consideration the common public desire to maintain all the stocks stable at the beginning and at the end ($S_{in} = S_{fin}$) of the reference period and desire to maintain permanent balance between import and export ($I = E$), the simplified formula of balance sheet of any food security system becomes:

Depending on the contribution of intermediate consumption (C_{inter}), which contributes to some of the growing food, and others – by decreasing, that can be both of the sign "plus" or the sign – "minus", but still must be consumed at the final stage (in

casnice), fie sub forma de produs alimentar procesat, fie sub forma de combustibil renovabil, varianta finală de formalizare a bilanțului pe produs alimentar o constituie:

households), either as processed food or as renovated fuel, the final version of formalizing the food balance sheet is:

$$P = C_{\text{fin}} + D \text{ (mii tone/thousands tons)} \quad (3)$$

Este de subliniat, ca atât la capitoul de ofertă, cât și în ce privește cerere a produselor alimentare trebuie să fie menționate livrări tenebre și consumuri neînregistrate ale acestor produse. Din cauza lipsei informației respective, cu părere de rău, nu putem introduce în algoritmul elaborării bilanțului alimentar volumele respective ale produselor alimentare. Totodată, având contribuții aproximativ egale la ambele părți ale bilanțului alimentar, fluxuri tenebre atât a livrărilor, cât și a consumurilor, sunt practic egale și se elimină reciproc.

În ce privește nomenclatorul produselor alimentare, luate în considerație privind elaborarea bilanțurilor produselor alimentare, fiind reflectate în grupe mare, acestea din urmă sunt:

- produsele cerealiere;
- legume;
- cartofi
- culturi oleaginoase;
- sfeclă de zahăr;
- fructe și pomușoare;
- struguri;
- carne;
- lapte;
- ouă;
- pește.

În calitate de culturi agricole concrete pentru elaborarea bilanțurilor alimentare la nivel național se recomandă:

Culturi cerealiere:

- grâu de toamnă;
- porumbul pentru boabe;
- orzul de toamnă;
- ovăz;

Legume:

- roșii;
- castraveți;
- ceapă;
- varză;
- chiper;
- vînete;

Culturi oleaginoase:

- floarea soarelui;
- soia;
- rapița;

Fructe și pomușoare:

- mărul;
- prune;
- căpșuni;
- poamă;

Carne:

- de porc
- de vite cornute mari
- de păsări.

Concluzii. Deci, în total la nivel național cer să fie

It is stressed that in terms of supply and demand, of food supply, is informal and is characterized by unrecorded consumption of these products. Due to the lack of information and bad removals, we can not insert in the food balance algorithm of real development of such food volumes. However, with approximately equal contributions from both sides of the food balance sheet, informal flows of both supply and consumption are almost equal and mutually eliminated.

In the nomenclature of food, considered the elaboration of food products balance sheets, as reflected in large groups, last ones are:

- cereal products;
- vegetables;
- potatoes;
- oil seed crops;
- sugar beet;
- fruits and berries;
- grapes;
- meat;
- milk;
- eggs;
- fish.

As specific crops for elaboration of national food balance sheets are recommended:

Cereals:

- winter wheat;
- corn grain;
- winter barley;
- oats;

Vegetables:

- tomatoes;
- cucumber;
- onion;
- cabbage;
- pepper;
- eggplant;

Oilseed crops:

- sunflower;
- soy;
- rape;

Fruits and berries:

- apple;
- plum;
- strawberry;
- grapes;

Meat:

- pork;
- the cattle;
- birds.

Conclusions. So, at the level of total national demand at least 26 balances of food products must be issued annually. Methodological issues, partially

elaborate anual cel puțin 26 bilanțuri pe produsele alimentare. Aspectul metodologic sus evidențiat de elaborare a acestor bilanțuri va asigura organele de rang național cu o informație detaliată și veridică privind luarea măsurilor necesare de combatere riscurilor de diferite genuri, totalitatea tot mai considerabilă a căroră amenință societatea cu apariția fenomenelor de subalimentație, ba chiar și de foamete.

highlighted above, for elaboration of these balances will ensure enforcement at the national rank with detailed and accurate information on taking the necessary measures to eliminate risks of different types, all of which threaten society more significant with the emergence of phenomena of undernourishment and even famine.

Referințe bibliografice/ References:

1. MOCANU, Natalia. Managementul reformelor în sectorul agrar al Republicii Moldova. Chișinău: Print-Caro, 2010. 217 p. ISBN 978-9975-4152-2-4.
2. Hotărîre privind raportul auditului veniturilor administrate de Serviciul Fiscal de Stat în perioada anului 2009: nr. 48 din 29.06.2010. In: Monitorul Oficial al Republicii Moldova. 2010, nr. 163-165, art. 39.
3. The State of Food Insecurity in the World 2010. Addressing food insecurity in protracted crises. Food and agriculture Organization of the United Nations. Rome, 2010. 54 p. ISBN 978-92-5-106610-2.

Recomandat spre publicare: 13.09.2012

TERMEN SCURT VS TERMEN LUNG ÎN ECONOMIE (PARTEA II)

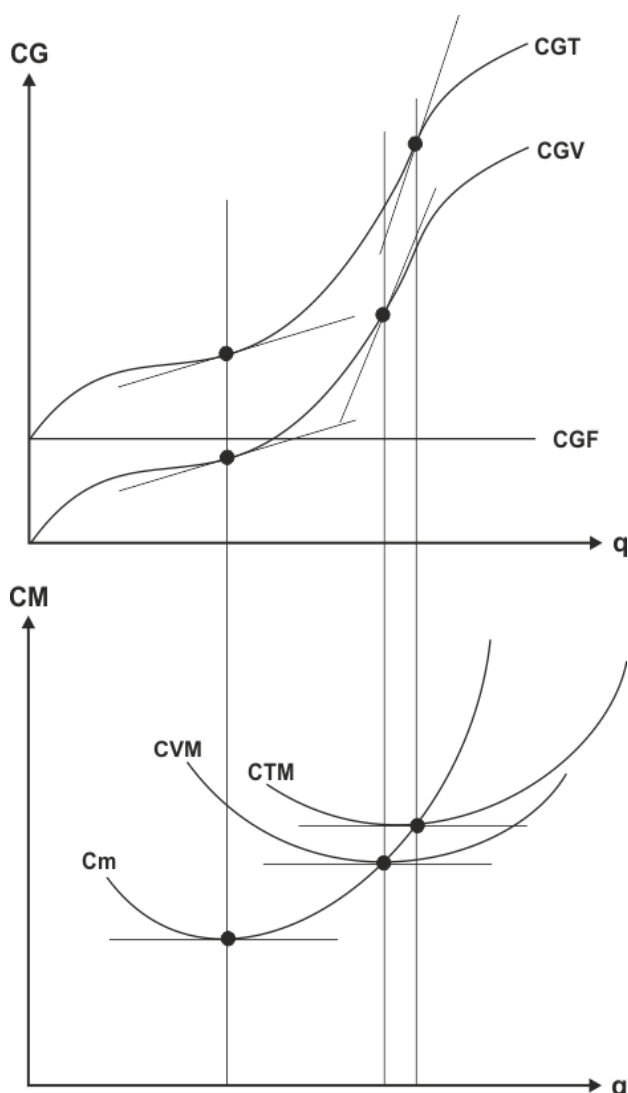
Emil DINGA, dr., prof. univ., România

1. Șapte exemplificări

Voi lua șapte exemple, cunoscute în literatura de specialitate, pentru a ilustra posibilitatea utilizării metodologiei expuse anterior în identificarea termenelor (duratelor) în ceea ce privește sistemele economice.

(a) Cazul costului mediu

Diagrama costului mediu pe termen scurt, aferent unui sistem economic (de exemplu, o firmă) se prezintă ca în Figura 1:



SHORT TERM VS. LONG TERM IN ECONOMY (PART II)

Emil DINGA, PhD, prof., România

1. Seven illustrations

I will take seven known examples from the literature, as means to illustrate the possibility of using the methodology presented previously to identify the terms (durations) in relation with the economic systems.

(a) Case of the average cost

The diagram of the short-term average cost related to an economic system (a company, for instance) is shown in Figure 1:

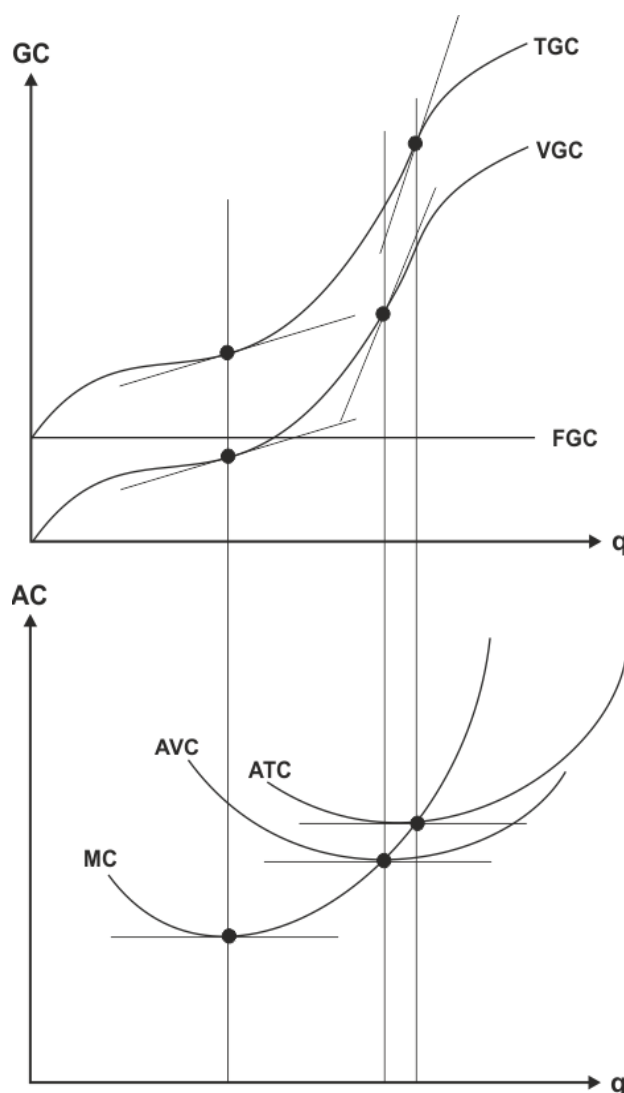


**Fig. 1. Diagrama costului mediu (fix, variabil, total) pe termen scurt și a costului marginal/
Fig. 1. Diagram of the short-term average cost (fixed, variable, total) and of the marginal cost**

Pe termen lung, diagrama costului mediu total se prezintă ca în Figura 2a (cazul economiilor de scară) și, respectiv, 2b (cazul dezechonomiilor de scară):

On the long term, the diagram of the total average cost looks like in Figure 2a (case of the scale economies) and in Figure 2b (case of the scale of dis-economies):

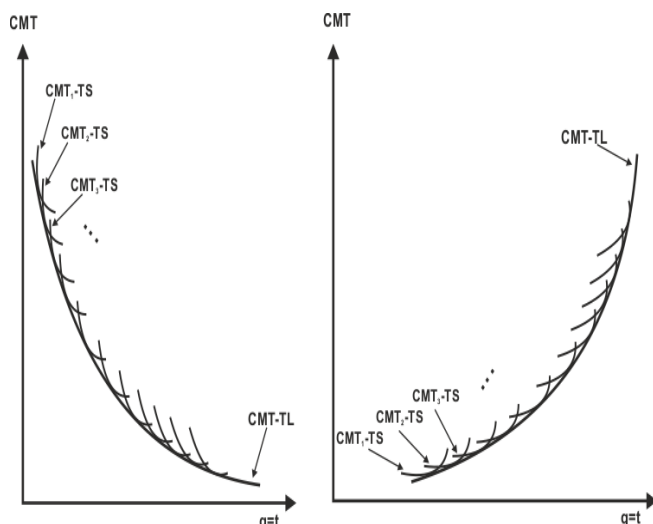


Fig. 2a

Fig. 2b

Pe baza notațiilor introduse mai sus, avem:

- π_t^k : costul mediu total;
- S_t^k : capitalul fix;
- μ : investițiile nete directe.

Așadar, parametrul de observare este, în acest caz, costul mediu. Structura cauzală pentru formarea (și evoluția) costului mediu este structura capitalului. Structura capitalului este modificată de investițiile nete directe. Prin urmare, atâta timp (timp de ceas) cât investițiile nete directe sunt nule sau aproape nule¹ (investițiile noi compensează, în mod punctual sau aproape punctual, amortizarea capitalului fix), costul mediu va rămâne nemodificat (sau va varia într-un interval de variație fără semnificație), ne aflăm în interiorul TS. În cazul contrar, ne vom afla în interiorul TL. Rezultă imediat faptul, că această accepțiune a delimitărilor între TS și TL nu mai este de natură calendaristică, exogenă, ci ține de natura („anatomia și fiziologia”) sistemului economic în cauză, deci este interior, endogen, dependent de proces.

(b) Cazul productivității medii

Productivitatea medie, respectiv, marginală într-un sistem economic sunt reprezentate în figura 3a (zonele funcției de producție) și, respectiv, 3b (derivarea productivității medii și marginale din funcția de producție).

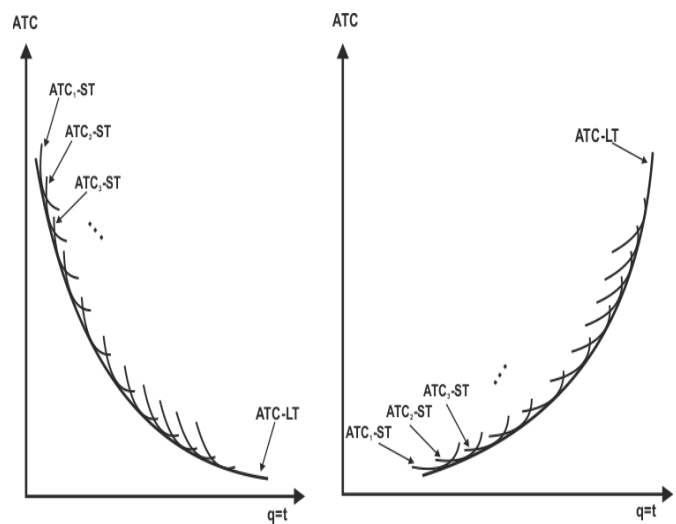


Fig. 2a

Fig. 2b

Using the notations introduced in part I of the study, we have:

- π_t^k : total average cost;
- S_t^k : fixed capital;
- μ : direct net investments.

Therefore, the parameter of observation is, in this case, the average cost. The causal structure for the formation (and evolution) of the average cost is the structure of the capital. The structure of the capital is modified by the direct net investments. Therefore, as long as (clock time) the direct net investments are null or almost null¹ (the new investments compensate punctually or almost punctually the amortisation of the fixed capital), the average cost will remain unchanged (or will vary within an interval of variation with no significance), and we are within TS. Otherwise we will be within TL. It results that this acceptance of delimitation between TS and TL is no longer calendar-related, exogenous, but that it depends on the nature (“anatomy and physiology”) of the particular economic system, being thus interior, endogenous and process-dependent.

(b) Case of the average productivity

The average productivity and the marginal productivity of an economic system are shown in Figure 3a (areas of the production function) and 3b (derivation of the average productivity and of the marginal productivity from the production function).

¹ Aici apare, evident, problema fundamentală a pragurilor de semnificație dar, pentru moment, vom ignora acest aspect./We have here, obviously, the basic problem of the thresholds of significance, but for the time being we will ignore this aspect.

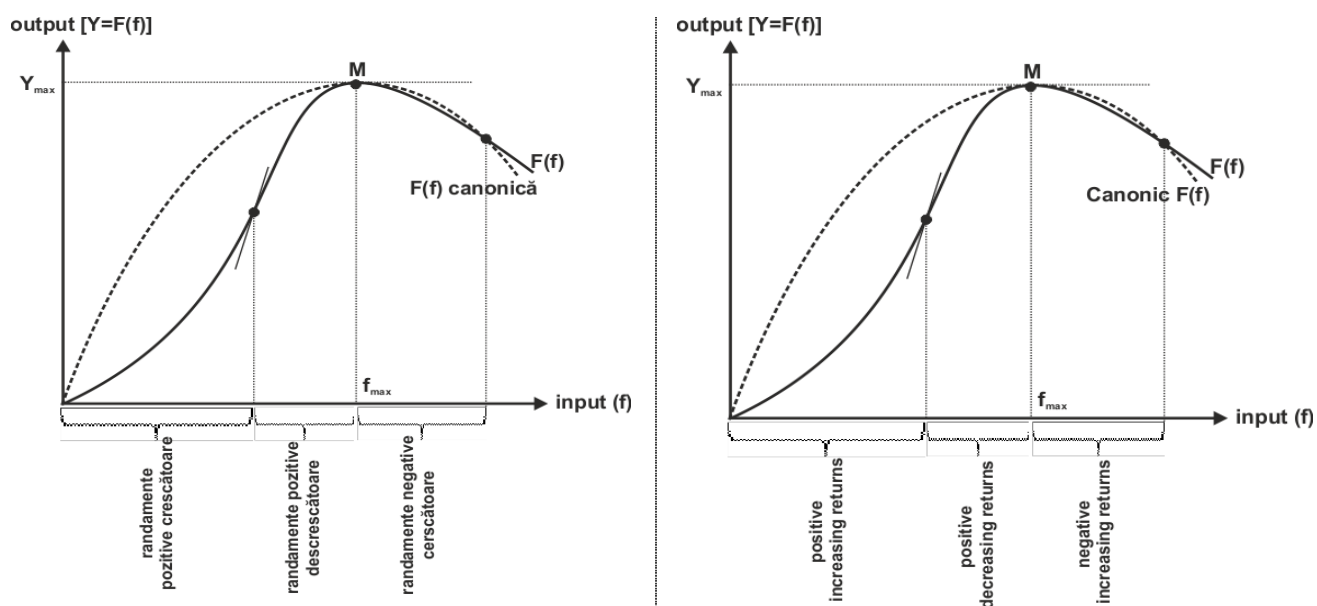


Fig. 3a

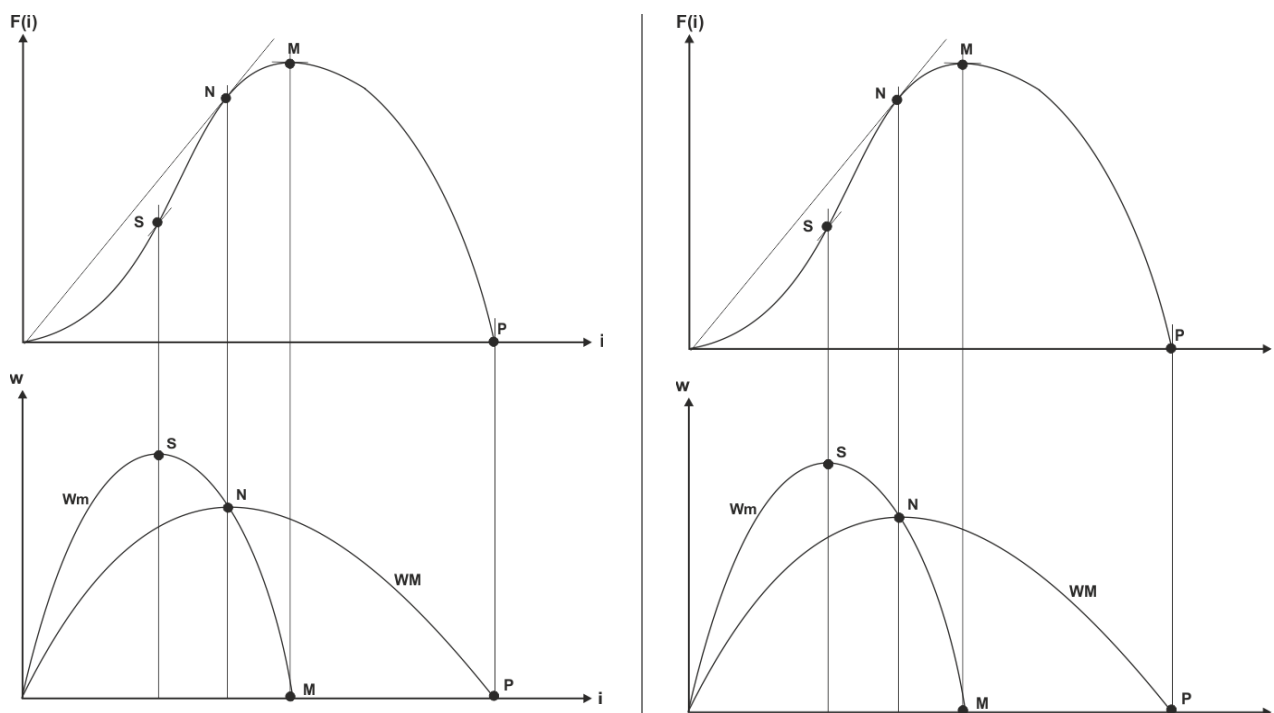


Fig. 3b

În acest caz avem următoarele notații:

- π_i^k : productivitatea medie¹;
- S_i^k : gap-ul productivitate marginală-productivitate medie;
- μ_i : calificarea forței de muncă.

In this case we have the following notations:

- π_i^k : average productivity¹;
- S_i^k : gap between the marginal productivity and the average productivity;
- μ_i : workforce qualification.

¹ Nu are relevanță factorul de producție la care se referă productivitatea, de aceea vom considera orice input generic, notat cu „i”./The production factor to which the productivity refers is of no relevance, therefore we will consider any generic input marked with “i”.

Așadar, parametrul de observare este, în acest caz, productivitatea medie. Structura causală pentru formarea (și evoluția) productivității medii este gap-ul dintre productivitatea marginală și productivitatea medie. Acest gap este modificat de modificarea gradului de calificare a forței de muncă. Prin urmare, atâta timp (timp de ceas) cât productivitatea marginală a muncii este mai mare decât productivitatea medie a muncii, vom considera că ne aflăm în interiorul TS. Din momentul (de ceas) în care productivitatea medie a muncii este mai mare decât productivitatea marginală a muncii, ne aflăm în interiorul TL. O rațiune pentru această delimitare ar putea fi următoarea: atâta timp cât productivitatea marginală este mai mare decât productivitatea medie, câștigurile în productivitatea marginală sunt asimilate în creșteri ale productivității medii; după punctul în care productivitatea marginală devine mai mică decât productivitatea medie, pierderile din productivitatea marginală se repercutează în pierderi ale productivității medii. Prin urmare, în acest punct se produce o modificare de sens al dinamicii, pe care noua structură a calificării forței de muncă o imprimă sistemului economic. Rezultă imediat, și în acest caz, faptul că această accepțiune a delimitărilor între TS și TL nu mai este de natură calendaristică, exogenă, ci ține de natura („anatomia și fiziologia”) sistemului economic în cauză, deci este interior, endogen, dependent de proces.

(c) Cazul devalorizării monedei

Devalorizarea¹ monedei are un efect de creștere a competitivității prin preț a ofertei interne de bunuri și servicii tradabile, ceea ce conduce la ameliorarea balanței comerciale (la reducerea deficitului sau, după caz, la creșterea excedentului). Totuși, acest efect se produce nu pe termen scurt, ci pe termen lung. Mai mult decât atât, pe termen scurt se produce un efect advers, așa-numita curbă în „J”, efect advers care este resorbit abia pe termen lung (Figura 4):

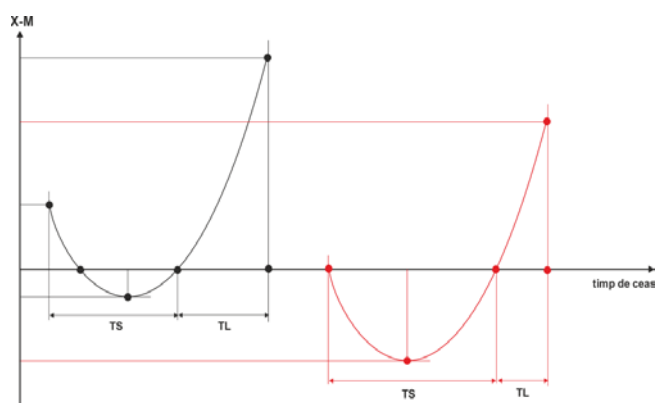


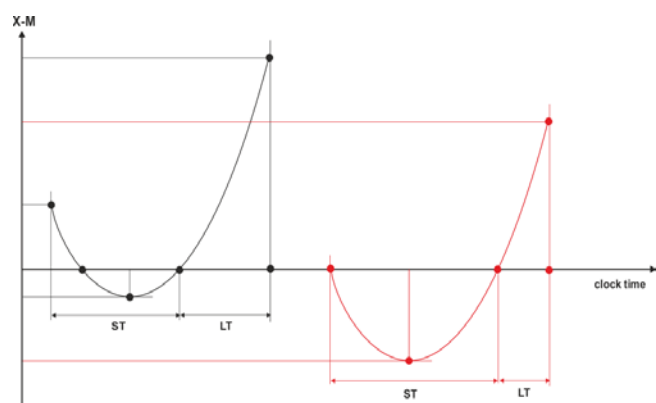
Fig. 4. Efectul de curbă în „J” al devalorizării monedei asupra soldului balanței comerciale/
Fig. 4. The „J” curve effect of currency depreciation on the balance of trade

Vom face următoarele notații:

Therefore, the parameter of observation is, in this case, the average productivity. The causal structure for the formation (and evolution) of the average productivity is the gap between the marginal productivity and the average productivity. This gap is modified by the change in workforce qualification. Therefore, as long as (clock time) the marginal work productivity is higher than the average work productivity, we consider that we are within TS. From the moment (clock time) when the average work productivity is higher than the marginal productivity, we are within TL. A reason for this delimitation might be that as long as the marginal productivity is higher than the average productivity, the gain from the marginal productivity are assimilated in growths of the average productivity; after the point in which the marginal productivity becomes lower than the average productivity, the losses from the marginal productivity repercuss in losses of the average productivity. Therefore, at this point there is a change of direction of the dynamics which the new structure of workforce qualification bears on the economic system. It result that in this case too, that this acceptance of delimitation between TS and TL is no longer calendar-related, exogenous, but that it depends on the nature (“anatomy and physiology”) of the particular economic system, being thus interior, endogenous and process-dependent.

(c) Case of the currency depreciation

Currency depreciation¹ increases the price competitiveness of the internal offer of tradable goods and services, which leads to the improvement of the trading balance (decrease of the deficit, or increase of the surplus). However, this effect is not on the short term, rather on the long term. Moreover, an adverse effect will occur on the short-term, the so-called „J” curve; this adverse effect will be resorbed only on the long term (Figure 4):



We will use the following notations:

¹ Fenomenologia deprecierei monedei este perfect analogă celei a devalorizării acesteia./The phenomenology of currency depreciation is perfectly analogous to currency depreciation.

În figura 5 este reprezentată logica curbei IS (modelul politicii fiscale), în figura 6 este reprezentată curba LM (modelul politicii monetare), iar în figura 7 este reprezentată diagrama IS-LM (modelul echilibrului macroeconomic real într-o economie închisă):

Figure 5 shows the logic of IS curve (model of the fiscal policy); Figure 6 shows LM curve (model of the monetary policy), while Figure 7 shows IS-LM diagram (the model of the macroeconomic balance within a closed economy):

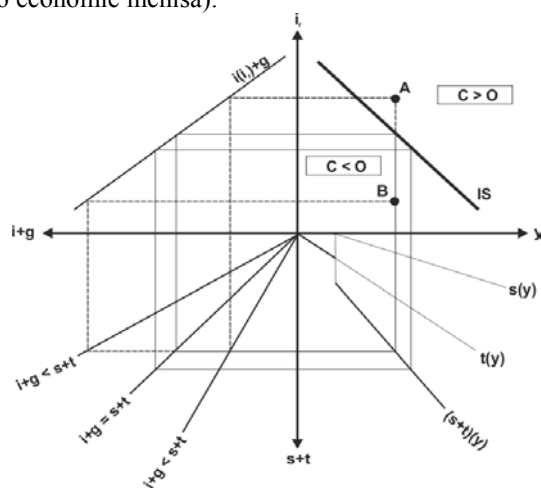


**Fig. 5. Curba IS (investment-saving)/
Fig. 5. IS (investment-saving) curve**

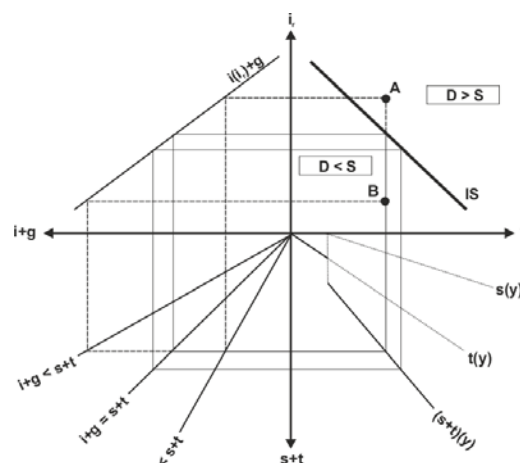


Fig. 5. IS (investment-saving) curve

¹ Contracte internaționale, importuri obligatorii (inclusiv pentru reexport), inelasticitatea ofertei interne de bunuri tradable etc./International contracts, compulsory imports (including for re-export), inelasticity of the internal offer of tradable goods etc.

² Desigur, această propunere este destul de arbitrară, dar se poate considera orice altă posibilitate. Ideea este ca modificarea de comportament a economiei naționale să se producă la un moment dat. În cazul discutat aici, această modificare este reprezentată de modificarea ponderii valorice a bunurilor tradabile în totalul ofertei interne, pe mecanismul de cauzalitate prezentat mai sus./Of course, this proposal is rather arbitrary but one can consider any other possibility. The idea is that the change of behaviour of the national economy occurs at a specific moment. In the case discussed here, this modification is represented by the change of the proportion of tradable goods value within the total internal offer, due to the mechanism of causality presented above.

³ Principalul aspect care ar putea fi discutat aici se referă la posibilitatea realizării mix-ului fiscal-monetar în politicile de ajustare macroeconomică.

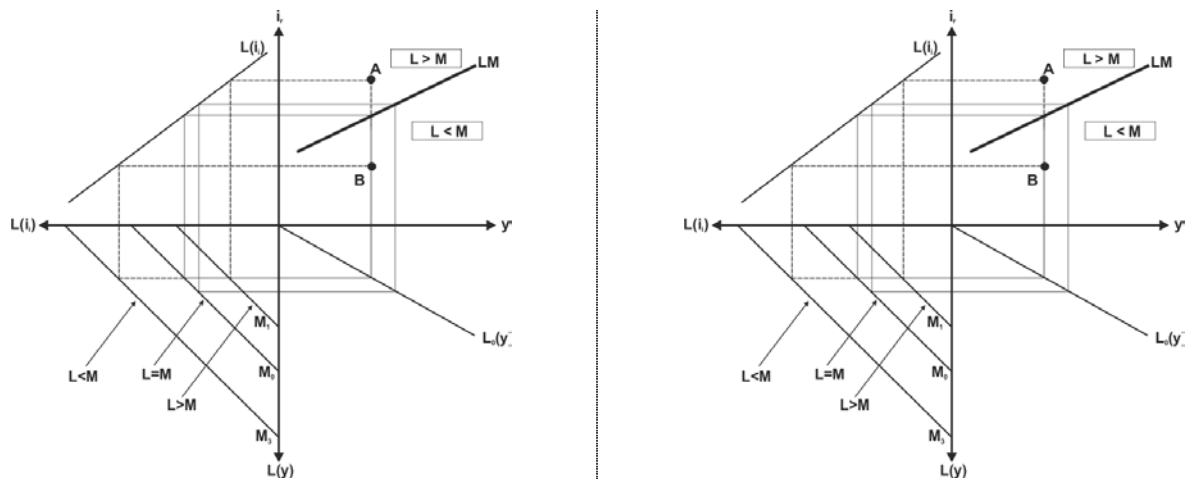


Fig. 6. Curba LM (liquidity-money)/
Fig. 6. LM (liquidity-money) curve

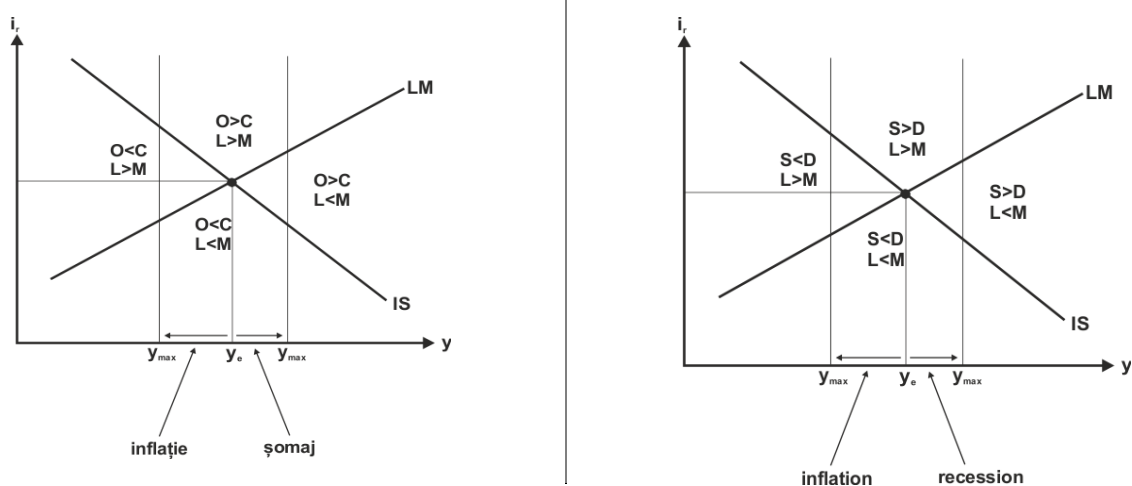


Fig. 7. Diagrama IS-LM (echilibru macroeconomic într-o economie închisă)/
Fig. 7. IS-LM diagram (macroeconomic balance within a closed economy)

Vom face următoarele notații:

- π_t^k : creșterea gap-ului PIB;
- S_t^k : structura de utilizare a venitului disponibil;
- μ_t : mecanisme de resorbție a excesului de monedă.

Așadar, să presupunem o măsură de relaxare fiscală, ceea ce înseamnă o deplasare a curbei IS spre dreapta sus (vezi figura 8). Se va crea o presiune în direcția creșterii ratei nominale a dobânzii, pe de o parte, concomitent cu o presiune în direcția creșterii PIB, pe de altă parte. Creșterea PIB este, pe termen scurt, exclusiv inflaționistă (este o creștere bazată pe creșterea gap-ului PIB). Pentru a contracara acest efect, este necesară o măsură de sterilizare monetară, care să absoarbă excesul de masă monetară ce se îndreaptă direct spre consum¹ (excesul de

We will use the following notations:

- π_t^k : increase of GDP gap;
- S_t^k : structure of utilisation of the available revenue;
- μ_t : mechanisms resorbing the excess of currency.

Therefore, presume there is a measure of fiscal loosening, which means that IS curve will shift towards the right-up side (see Figure 8). This will create a pressure to increase the nominal interest rate, on the one hand, concomitantly with a pressure to increase the GDP, on the other hand. The increase of the GDP is, on the short-term, exclusively inflationist (growth based on the increase of GDP gap). To counter this effect we need to implement a measure of monetary sterilization which absorbs the excess of monetary mass directed straight towards consumption¹ (the excess of monetary

¹ Fie consum privat, fie consum guvernamental./Private or governmental consumption.

masă monetară, care se îndreaptă spre alte componente ale cererii agregate, este... binevenit). Aceasta implică o deplasare a curbei LM spre stânga sus. S-ar putea spune că avem TS pe perioada de ceas, în care se menține presiunea asupra gap-ului inflaționist al PIB, și avem TL pe perioada de ceas, în care sterilizarea monetară reușește să „curețe” excesul de masă monetară destinat creșterii consumului.

mass directed towards other components of the aggregate demand is... welcome). This involves a shift of LM curve towards the left-up side. We might say that we have TS for as long as (clock time) there is pressure on the inflationist GDP gap, and that we have TL for as long as (clock time) the monetary sterilization manages to “clean” the excess of monetary mass directed towards consumption.

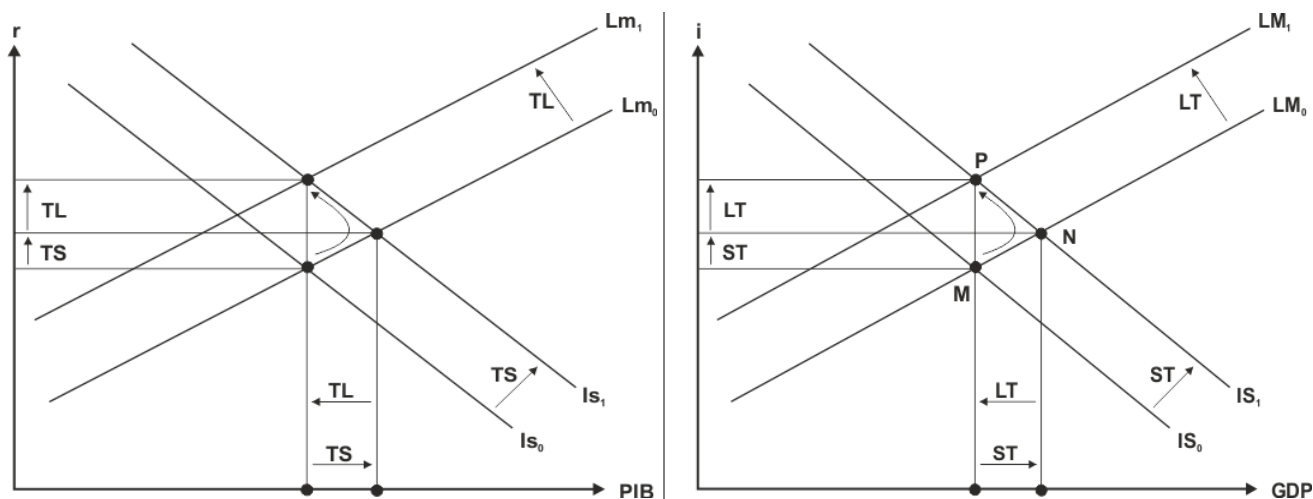


Fig. 8. Termen scurt și termen lung în mix-ul de politici fiscal-monetare/
Fig. 8. Short-term and long-term in the mix of fiscal-monetary policies

(e) Cazul curbei Phillips

În Figura 9 este reprezentată curba Phillips pe termen scurt, iar în Figura 10 este reprezentată curba Phillips pe termen lung (pe ordonată este măsurată rata prețurilor, adică inflația, iar pe abscisă este măsurată rata omajului; la inflație nulă se obține rata naturală a șomajului – m_s):

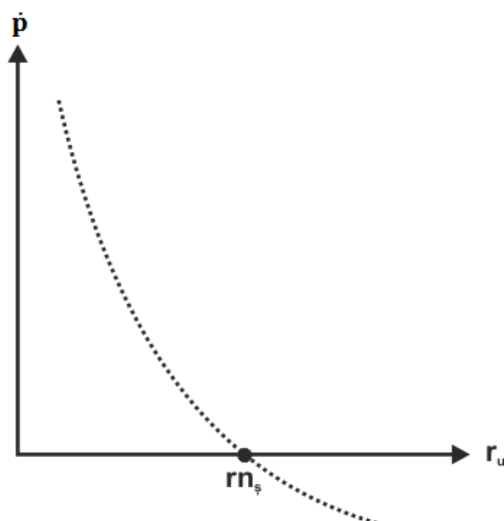
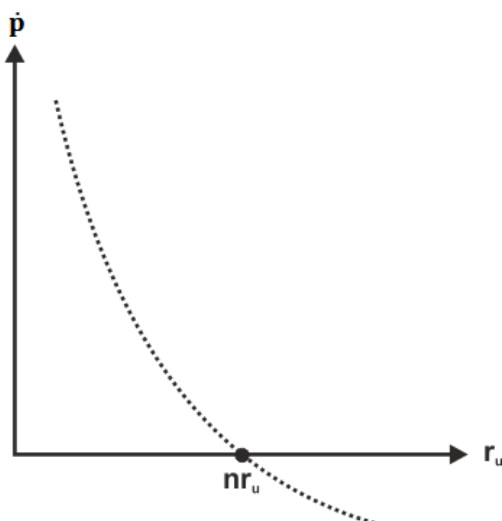


Fig. 9. Curba Philips pe termen scurt/
Fig. 9. Short-term Philips curve

(e) Case of the Phillips curve

Figure 9 shows the short-term Phillips curve, while Figure 10 shows the long-term Phillips curve (the ordinate measures the rate of prices, i.e. the inflation, while the abscissa measures the unemployment rate; for null inflation we will get the natural unemployment rate):



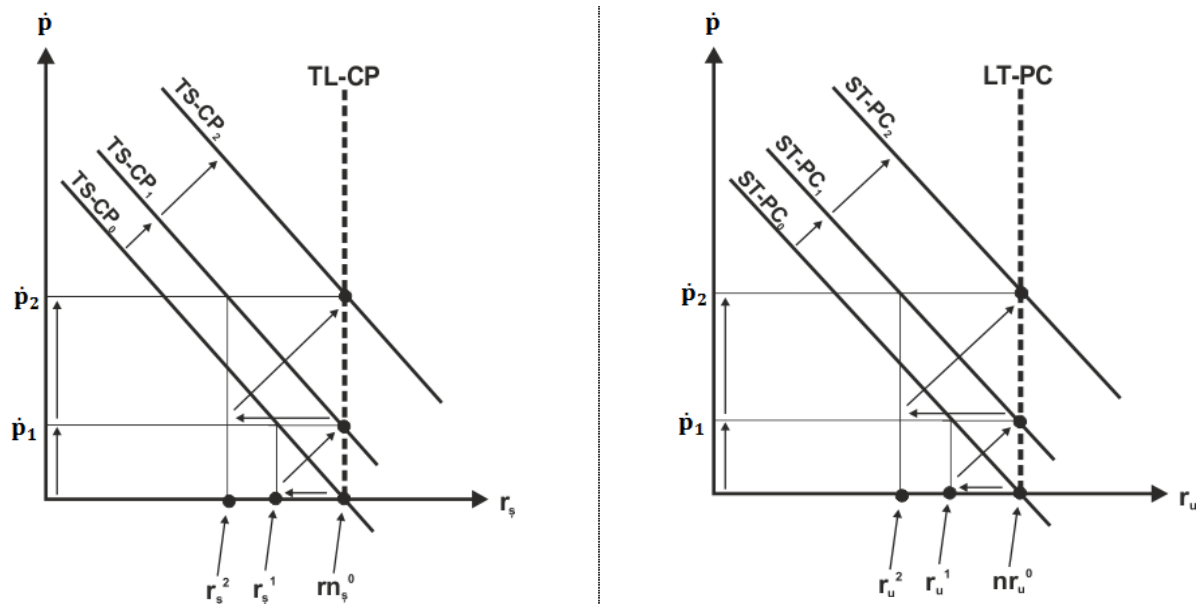


Fig. 10. Curba Philips pe termen lung/
Fig. 10. Long-term Philips curve

Vom face următoarele notații:

- π_t^k : rata actuală a șomajului;
- S_t^k : nivelul inflației;
- μ_t^k : anticipațiile privind inflația.

O creștere a inflației va impulsiona creșterea ofertei interne, ceea ce va duce la creșterea cererii de muncă (inclusiv la o creștere a salariului nominal), adică la o reducere a șomajului. Deci, pe curba Phillips pe termen lung, avem o scădere a ratei șomajului sub nivelul său natural (rata naturală a șomajului este indicată pe curba Phillips pe termen scurt). La acest nou nivel al inflației, aceasta este prezumată a rămâne stabilă, ceea ce crește șomajul din nou la nivelul ratei naturale (pe curba Phillips pe termen lung) ș.a.m.d. Așadar, pe TS, curba Phillips este descrescătoare și convexă în relaționarea inflației (sau ceea ce este echivalent cu rata salariului nominal) cu rata șomajului, în timp ce pe TL este rigidă în raport cu inflația.

(f) Cazul neutralității monetare

În figura 11 este reprezentată non-neutralitatea monetară (lipsa de impact al economiei nominale asupra economiei reale) pe TS, respectiv neutralitatea monetară pe TL.

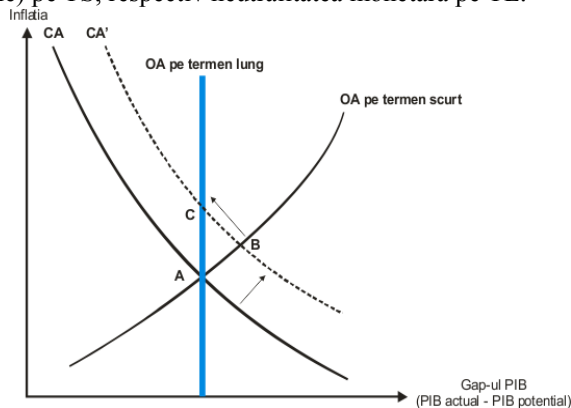


Fig. 11. Non-neutralitatea monetară pe TS și neutralitatea monetară pe TL/
Fig. 11. Monetary non-neutrality on TS and monetary neutrality on TL

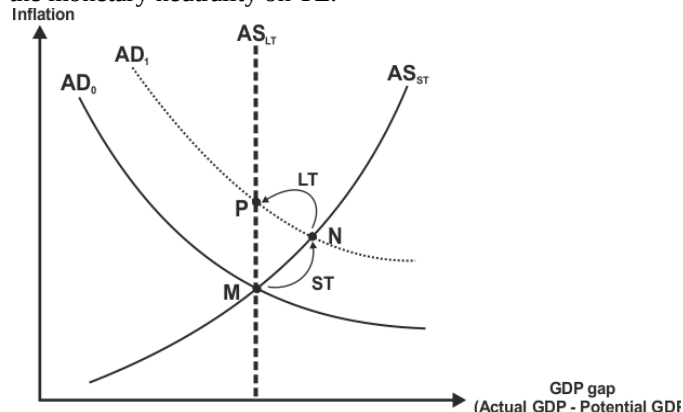
We will use the following notations:

- π_t^k : actual unemployment rate;
- S_t^k : level of inflation;
- μ_t^k : anticipations regarding inflation.

The increase of inflation will boost the increase of the internal offer, which will increase the demand for labour (and an increase of the nominal wage), which means lower unemployment rate. Therefore, on the long-term Phillips curve we have a decrease of the unemployment rate below its natural level (the natural unemployment rate is given by the short-term Phillips curve). At this new level of inflation, it is presumed to remain stable, which increases again the unemployment rate to the level of the natural unemployment rate (on the long-term Phillips curve), and so on. Therefore, on TS, the Phillips curve is decreasing and convex when relating inflation (or, which is similar, of the nominal wage) with the unemployment rate, while on TL, it is rigid in relation with inflation.

(f) Case of the monetary neutrality

Figure 11 shows the monetary non-neutrality (no impact of the nominal economy over the real economy) on TS, and the monetary neutrality on TL.



- π_t^k : variația ofertei agregate interne;
- S_t^k : variația gap-ului PIB;
- μ_t^k : variația ofertei de monedă.

În Figura 12 este reprezentată funcția de producție per capita generată de investiția în capital fizic, iar în figura 13 este reprezentată funcția de producție per capita, generată de investiția în cunoaștere (sau în capitalul uman, sau în capitalul intelectual)¹:

- π_t^k : variation of the internal aggregate offer;
- S_t^k : variation of GDP gap;
- u_t^k : variation of the currency offer.

Figure 12 shows the production function per capita generated by the investment in physical capital, while Figure 13 shows the production function per capita generated by the investment in knowledge (or in human capital, or in intellectual capital)¹:

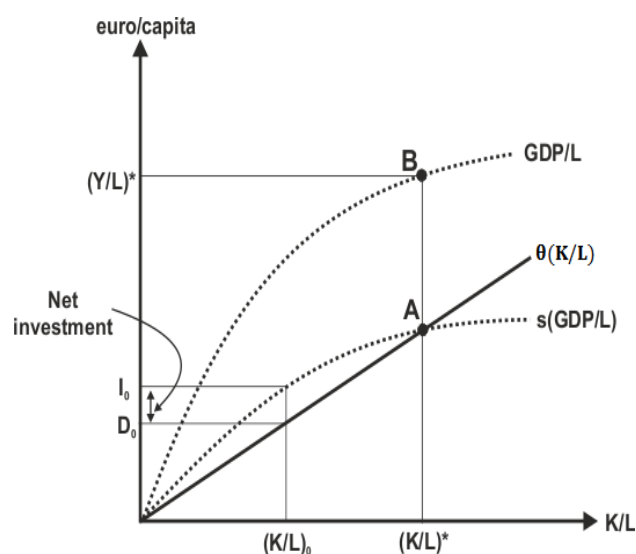


**Fig. 12. Impactul investiției în capital fizic asupra curbei ofertei interne/
Fig. 12. Impact of the investment in physical capital on the curve of the internal offer**

Nr. 4 / 2012

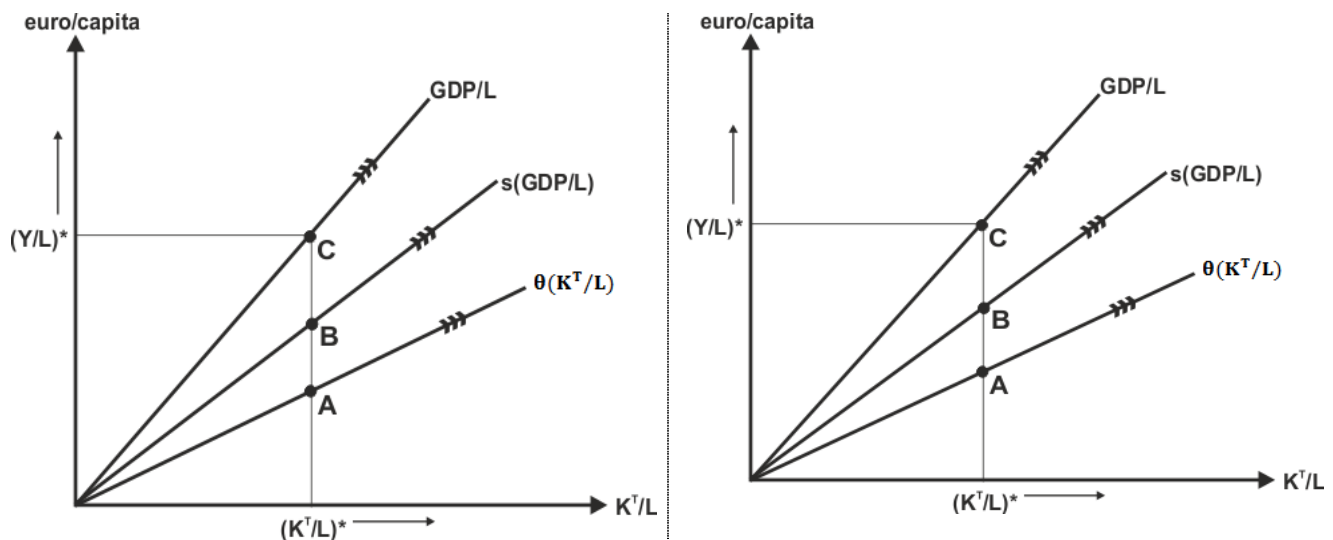


Fig. 13. Impactul investiției în capital fizic asupra curbei ofertei interne/
Fig. 13. Impact of the investment in intellectual capital on the curve of the internal offer

unde: δ este funcția de depreciere a capitalului fizic (măsurată prin amortizare); s este funcția de economisire din venit pentru a realiza investițiile în capital fizic.

Să facem următoarele notații:

- π_t^k : viteza de variație a PIB per capita;
- S_t^k : ponderea investiției în capitalul uman în totalul investiției;
- M_t : sursa investiției directe.

Așadar, în cazul investiției directe în capital fizic, sursa acestei investiții este venitul disponibil, ceea ce face ca PIB per capita, generat de această investiție, să aibă o formă crescătoare și concavă, în timp ce în cazul investiției directe în capitalul uman, sursa acestei investiții nu mai este venitul¹, deci forma PIB per capita, generat de această investiție, este crescătoare și liniară. Întrucât efectul investiției în capitalul fizic este imediat, s-ar putea spune că TS este acea perioadă de ceas în care forma funcției PIB per capita își menține concavitatea. Întrucât investiția în capitalul uman va conduce la creșterea PIB per capita (ca urmare a creșterii productivității muncii) în mod suplimentar față de creșterea generată de investiția în capital fizic, rezultă că s-ar putea spune, că TL este acea perioadă care începe la momentul de ceas la care curba PIB per capita începe să se „îndrepte” – vezi figura 14 (din nou, perioadele TS, respectiv, TL nu au nici o legătură cu aspectul calendaristic sau cu timpul de ceas):

where: δ is the function of depreciation of the physical capital (measured by amortization); s is the function of revenue saving for investments in physical capital.

We will use the following notations:

- π_t^k : speed of GDP per capita variation;
- S_t^k : proportion of human capital investments within the total investments;
- M_t : source of the direct investment.

Therefore, in the case of direct investment in physical capital, the source of this investment is the available revenue and this is why the GDP per capita generated by this investment has an increasing, concave form; in the case of direct investment in human capital, the source of this investment is no longer the revenue¹, and the GDP per capita generated by this investment has an increasing, linear form. Because the effect of the investment in physical capital is immediate, we may say that TS is that period of clock time in which the form of GDP per capita function remains concave. Because the investment in human capital will increase the GDP per capita (by higher work productivity) additionally to the increase generated by the investment in physical capital, it results that TL is that period which starts at the moment of clock time in which the curve of the GDP per capita starts to “straighten” – see Figure 14 (again, the periods of TS and TL have no connection with the calendar aspect or with the clock time):

¹ De exemplu, creșterea calificării prin utilizarea noilor tehnologii generate de investiția în capital fix, va conduce la creșterea productivității muncii, prin creșterea capitalului intelectual (creștere care nu a avut nevoie de consumarea de venit pentru a fi obținută) și, ca urmare, la „îndreptarea” curbei PIB per capita./For instance, a higher qualification obtained using the new technologies generated by the investment in fixed capital will increase work productivity by increasing the intellectual capital (increase which didn't need expenditure from the revenue) and, therefore, by „straightening” the curve of GDP per capita.

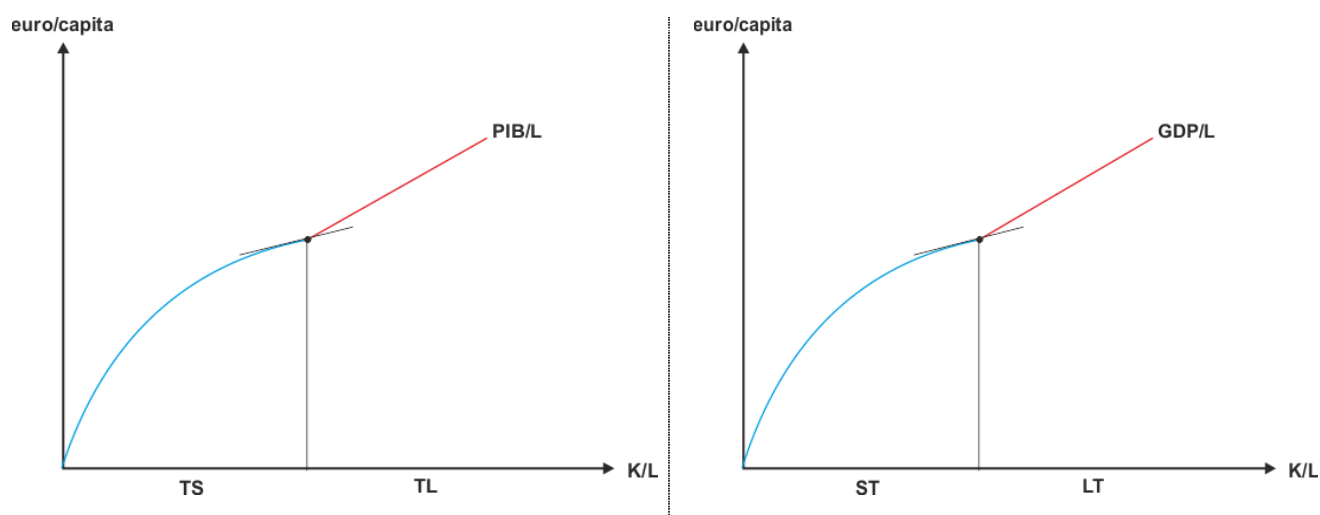


Fig. 14. Termen scurt și termen lung în investiția directă/
Fig. 14. Short-term and long-term in direct investments

2. Încheiere

Problematica TS vs TL în economie este complicată, dar importantă. Ea ar trebui abordată, în opinia mea, într-o modalitate extrem de abstractă, în baza teoriei generale a sistemelor, dar ținând cont de particularitățile sistemelor economice (dar chiar și această particularizare trebuie să fie tot ...generală, adică să particularizeze mulțimea sistemelor economice în mulțimea sistemelor, nu să particularizeze un anumit sistem economic în mulțimea sistemelor economice).

În acest context, probabil că cea mai potrivită metodă ar fi proiectarea unui program de cercetare (12-24 luni) dedicat acestei chestiuni, care ar trebui să elucideze următoarele aspecte (cel puțin):

- Lista observabilelor (parametrilor de observare, în terminologia utilizată mai sus) într-un sistem economic;
- Lista controlabilelor din lista observabilelor;
- Lista structurilor (organizaționale, funcționale) dintr-un sistem economic, asociate observabilelor;
- Lista (și descrierea logică a) mecanismelor cauzale care conduc la modificarea structurilor;
- Formarea tripletelor determinante posibile (parametru observabil, structură asociată, mecanism cauzal: π_1^k , S_1^k , M_1);
- Alegerea tripletelor determinante controlabile din lista tripletelor determinante posibile¹.

2. Conclusion

The problem of TS vs. TL in economy is complicated, but important nevertheless. It should be approached, in my opinion, in a very abstract way, on the basis of the general theory of systems, while taking into account the particularities of the economic systems (however, this particularization should also be ...general, i.e. it should particularize the multitude of the economic systems within the multitude of systems, rather than particularize a specific economic system within the multitude of economic systems).

Within this context, the most suitable method seems to be designing a research program dedicated to this matter, which should elucidate (at least) the following aspects:

- List of the observables (parameters of observation, using the terminology employed above) within an economic system;
- List of the controllables within the list of observables;
- List of the structures (organizational, functional) within an economic system, associated to the observables;
- List (and logic description) of the causal mechanisms which lead to changes in the structures;
- Formation of the possible determining triplets (observable parameter, associated structure, causal mechanism: π_1^k , S_1^k , M_1);
- Selection of the controllable determining triplets from the list of the possible determining triplets¹.

Recomandat spre publicare: 25.10.2012

¹ Prin înlocuirea observabilelor cu controlabilele./By replacing the observables with the controllables.

**DEZVOLTAREA SECTORULUI VITI-VINICOL
DE PRODUCERE-PROCESARE - DIRECTIA
STRATEGICA A ECONOMIEI DIN REGIUNE
(in baza materialelor GAGĂUZIEI)**

**A.Z.ONOFREI, doctor habilitat,
profesor, Universitatea de Stat din Moldova
T.D.DUDOGLO, lector, Universitatea de Stat din Comrat**

Acest articol analizeaza tendinta de dezvoltare a viticulturii, evidentiaza particularitatile de evaluare și nivelul modern a eficienței producției și de asemenea investigheaza aspecte de sporire a competitivității.

Cuvinte cheie: sector vitivinicol de producere și procesare, eficiența, piața agrară, producere, competitivitate, calitate.

Wine-growing-making sector in Moldova is rightly considered strategic. It brings about 20-25% income to budget and his share in country's export is about 30%. Republic of Moldova is in the top ten wine exporters in the world. And, in spite of the fact that in the world production of alcohol specific weight of the Moldavian product is insignificant, it can still be produced and sold in much larger quantities.

State of the economy of ATO Gagauzia depends very much from the level of development of AIC (agrarian and industrial complex), that predetermines introduction of new technologies, improvement of the economic relations between all its participants and strengthening of the role of human factor in modern conditions. Such orientation puts forward a set of problems, among which is especially important to create economic and organizational conditions for sustainable development of the complex, that answer the specifics of agricultural and processing production, as well as the features of the concrete region. At the same time complexity and diversity of their solutions involve increasing of the role and impact of government regulation.

The importance of these issues is particularly acute at the level of individual branches of AIC, directly associated with providing the industry with certain types of raw materials, providing the population with concrete food and with food security of the country. In full amount they are related to the wine-growing-making sector of AIC in Gagauzia. Its activity is represented by wide product range satisfying various requirements, in essence, of all segments of population. At the same time current conditions are placing greater demands on the efficiency of economic activities of all parts of the industry, on strategy of behavior of agricultural producers, on improvement of product quality at the level of international standards and on providing expenses for production and the prices for product that do not exceed competitive.

Complexity and diversity of problems facing wine-growing-making sector, strengthening of influence of the innovative component of economy, competition growth sharply bring an attention to the question of creation of the organizational and economic mechanism that increases

**DEVELOPMENT OF WINE-GROWING-MAKING
AIC SECTOR - THE STRATEGIC DIRECTION
OF ECONOMY OF THE REGION
(on materials ATO GAGAUZERI)**

**A.Z.ONOFREI, doctor habilitate, profesor
of the State University of Moldova
T.D. DUDOGLO, teacher of the Comrat State University**

This article analyses the trend of the development of viticulture, points out evaluation peculiarities and modern level of production efficiency and also investigates the issue of strengthening competitiveness.

Key words: wine-growing-making sector, efficiency, the agrarian market, manufacture, competitiveness, quality.

motivation of producers to saturate the market with wine-growing and winemaking products. It is reached by a wide use of progressive methods of planning and forecasting, carrying out structural transformations and improvement of management by development of this complex. Taken together, they suggest the search for new forms of organization of economic relations and the creation of effective financing and loans, as well as the lawful pricing and price system, a progressive tax system and other elements of the impact on all stages of production.

Such orientation of organizational and economic changes promotes branch increase in production by strengthening of intensification and increasing of efficiency, specialization and concentration deepening on the basis of intereconomic cooperation and agroindustrial integration. At the same time, appear conditions for formation of the market infrastructure necessary for normal process of distribution of agroindustrial, including grape production, providing stable relations between participants of the market and, as result, uninterrupted providing the population with foodstuff.

Achievement of similar situation, at the moment, is impossible without involvement of a modern economic science, experience of other regions and foreign countries. More and more important is becoming theoretical understanding and practical implementation of the solution of organizational and economic problems, associated with the formation and effective development of wine-growing-making sector of regional AIC in new economic conditions. Thus they should take into account not only the change in the organizational and legal forms and forms of ownership, but also the functions of public administration.

The creation of modern, effective functioning and steady developing AIC objectively predetermines the need for the formation of economic and organizational prerequisites of successful solution of such complex and multilateral challenge. They come from the dialectical relationship of industry and agriculture, coordination of which is provided by the interaction of supply and demand. This requires an adequate economic environment and the relevant organization of production and economic activity of all its branches and primary links, including wine-growing-making sector. Practical implementation of

the specified installations, at steady strengthening of influence of integration processes, is largely determined by formation of the mechanisms that provide its functioning as a whole.

The main here becomes establishment and development of productive and economic relations between managing subjects of industry at higher level of mutually advantageous partnership. It is corresponded by the formation of integrated structures, increasing of the role of forecasting, improvement of organizational and economic activity, state regulation and viticulture and winemaking support, both in the scale of the country and the particular region. To successfully solve such problems, important is scientific ensuring of carried-out transformations in AIC and wine-growing-making sector that predetermines development of the relevant theoretical, methodical provisions and practical recommendations.

In the conditions of transition to market economy there is a transformation of system of the distributive economic relations in independent mechanism of interaction between economic agents, called the market.

The advantages of market economy before other types of the economic relations, first of all, are determined by that open space which market gives for realization of an enterprise initiative, economic activity of subjects, and stimulation of motivational potential. The developed of market mechanism of managing stimulates production efficiency, causes the need of rational use of resources and promotes the fullest satisfaction of requirements. The agrarian market is a set of the economic relations that provide effective functioning of branches of AIC, satisfying needs of population in food, and the processing enterprises - in resources. At the same time, the ongoing agricultural market transformations and the reforms should lead to increasing of efficiency, making volume of production larger and speeding its development.

Based on this understanding and its priority development of the most competitive business entities in agribusiness in the region highlights the vine and wine sector. It makes a significant contribution to revenues, increases in employment and living standards of many of Moldova's population, and in particular, the regions of Gagauzia. However, its further development is constrained, first, by the lack of the owner of land and vineyards and, secondly, the monopoly and domination processors, forcibly buy up the grape harvest at a lower price. The real way to overcome these obstacles to the development of viticulture are systemic changes AIC enterprises in the industry.

In this aspect notes the special role of state regulation of agricultural production at the current level of development of productive forces, scale and complexity of economic relations. In this paper it is defined as the economic impact of the state on the production, processing and marketing of agricultural products, raw materials and food, as well as production and maintenance and logistics support AIC. With this understanding of its organizational

and economic mechanism should be seen as a set of methods and forms of influence on the economic interests of manufacturers to strengthen the motivation of their activities and saturate the market with food.

New economic conditions dictate the need for a transition to agribusiness in the region of innovation and the integration path of development, extensive use of scientific and technological progress. In these circumstances, to stabilize the production of wine growing and improving its effectiveness, it is advisable to create different forms of integration structures (associations, financial and industrial Group, agricultural firms, etc.), merging the general principles of work and to achieve the final result. Such groups must take on the entire set of functions related to the production, purchase products, their processing and marketing.

The mechanism of regulation of production and economic relations between the participants should be formed on the basis of equal motivation and profitability in the stages of production, processing and marketing. Economic interest of viticultural enterprises in creating integrated structures should be based on revenue received from additional improvements of range, quality and profitable marketing of final products.

However, it should be noted that under current conditions, the use of traditional methods to control the integration process in the wine sector in the region does not ensure its sustainable development. Theoretically generalization provisions forming agricultural industries are necessary, but not enough to make qualitative changes in the industry. They must be supplemented by an analysis of the status and development of viticulture and winemaking in the country and some regions, is a means of increasing their efficiency.

From this point of view, analysis of trends and stages of development of viticulture and winemaking in several regions of the Republic of Moldova shows that over the period of market reforms production of wine production in Moldova decreased by 4 times, and the production capacity is used by only 25%.

Currently, previously profitable agribusiness of the Republic of Moldova "viticulture and winemaking" experience a deep crisis. Thus, the area of vineyards only Gagauzia 2002-2011 decreased from 12 265 ha to 5852 ha, or 52.3%, respectively for Comrat district with 5453 ha to 3579 ha, or 34.4%, to Chadyr-Lunga district from 4542 to 934 ha, or 79.4%, to Vulcanesti district with 2,270 hectares to 1,339 hectares, or 41.0%. For this and other reasons, gross harvests of grapes for the period as a whole declined in Gagauzia from 46,668 to 24,675, or by 47.1% (see Table 1).

Status of the vine and wine sector is complex, so finding ways and measures for the removal of it from this crisis is very important.

Table 1

Dynamics of production of grapes in Gagauzia for 2002-2011 years

Data	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	an average of 10 years
Fruit-bearing area, ha	12265	11911	12573	12284	12201	11739	9187	8226	8242	5852	10448
100 kg / ha	38	37,7	45,7	32,8	24,2	20,7	34,8	32,3	16,9	42,2	32,6
gross yield, tons	46668	44909	57402	40249	29480	24320	31958	26567	13915	24675	34014

Positive solutions of tasks depend on government regulation, choosing faithful ways of state participation in the transformation of these agricultural industries in the region. The Government of the Republic of Moldova in recent years devoted considerable attention to the development of viticulture and winemaking. Where are developed and adopted a number of programs that contributed to the stabilization of a particular industry, the growth of its key indicators to improve the financial condition and logistics companies, which in turn has a positive impact on the improvement of social conditions in the region equitably.

However, these programs generally do not have an effective mechanism for implementation, which is reflected in the use of their resources framework. As a result, provided funds are far from complete, which hinders the full implementation of the programs and has a negative impact on the pace of development of viticulture and winemaking. So, for example, planting grapes in Gagauzia in 2010 received grants of 1,767 thousand lei, and a shortfall in the amount of 1,480 thousand lei, which negatively affected the development of the industry. All this necessitates drastic structural reform and economic modernization have considered the agribusiness sector, as some programs to bring the industry to a modern level of development are unrealistic.

Therefore is needed an effective mechanism of state regulation, ensuring the functioning of the market of grape and wine production. On this basis, taking into account the organizational and legal forms of enterprises becomes possible interest of workers in improving the efficiency of

enterprises by not only direct but also indirect (purchase of shares) participation in economic activities. Another important change appears to create an effective management on the basis of modern management. Competitiveness of Moldovan wines and cognacs necessitates the production of high quality raw material (grape and wine), and high technical equipment. There is an urgent challenge modernization, as the production of grapes, so as wine production. No less important is the sharp increase in capacity utilization in the wine industry. The main reason for under-utilization of processing capacity, the lack of good-quality raw materials and lack of demand for certain types of products, in particular, on the wine.

Strengths of wine products include quality, the ability to expand production, the level of technology, the possibility of long-term storage. To the weak sides of it are the duration of the technological process of production of grapes and wine, the frequency of production of goods (once a year), high capital intensity and labor intensity of production of raw grape. Management must be aware of their market competitors for items such as: pricing, strategy implementation, turnover, cost of products, new technologies, etc.

The main task of this analysis is to assess their competitive advantage, consistently use them in markets, and on this basis to strengthen the company's market position in the "offensive" strategy. An example of this approach is the study of the effectiveness of distribution channels wine production of JSC "Wines of Comrat" in 2011, the results of which are presented in Table 2.

Table 2

Efficiency of implementation of wine production
JSC "Wines of Comrat" in 2011 year

Data	2010 year		2011 year	
	Sales volume, thousand lei	Specific gravity,%	Sales volume, thousand lei	Specific gravity,%
Ltd. „Укримпорт” s. Odessa	7655	76,8	9117	56,2
“Erka” Poland	340	3,4	601	3,7
“Barza Neagra” Latvia	408	4,1	597	3,7
Local implementation	230	2,3	310	1,9
Other	1333	13,4	5586	34,5
Total	9966	100,0	16211	100,0

Today on the market of vineyard and wine products in Moldova exists price competition, but there is a possibility of transition to quality competition, because it is more satisfying requirements of a modern market economy. However, the successful functioning of such market of wine production is not possible without its state control, which consist of economic and legal impact on the processes of production and finished products marketing.

In order to upgrade all vineyard and wine sector, from its location and technology of cultivation to processing and marketing, is becoming increasingly important in a new way to consider the organizational and economic foundations of viticulture production and use of its production capacity.

Any sector of economic complex is always in need of analysis of current trends and in predicting of its future steps. Wine sector is not exception.

The practice of recent decades knows many examples when failures at the strategic level set the national agricultural sector in a difficult situation for a long time, including ecology sector.

In today's market conditions it is impossible to build deterministic forecasts which is oriented on forward and extensive development of the forecasted objects. Today one of the most promising direction of research and forecasting one-dimensional time series are adaptive methods. They allow to take into consideration different levels of information value of the time series data and the degree of outdates.

A high proportion of agricultural production in all Moldova's GDP (More then 60%), its key role in economy and the livelihood of many people in the region, weighty part of budget, explain the need of expansion of the forms and methods of state support for local producers, creation economic and organizational-legal conditions to improve the investment attractiveness. It should be directed to activate production management of investment and modernization of the sector at all levels, in intention of production of competitive production of vineyard and wine products, improvement efficiency of all types of resources.

To achieve the goals and main tasks of the strategic development of the industry, special attention should be paid to the following:

- Creation sustainable and effective development of all parts of vineyard and wine sector and balancing relationship between them, paying attention to common interest, and access to foreign markets;

- recovering and furthering expand of vineyard area by zones with favorable soil and good climatic conditions;

- increasing productivity by improving vineyards farming, using o highly effective protection and fertilizers;

- creating modern material and technical base to produce planting material;

In general, they should be directed to company modernization and encouraging of high quality wine products production, competitive on the domestic and foreign markets. This involves the implementation of following measures:

- Modern social and economic society needs and economic situation on sales market are suggesting a significant reduction of low-quality wine production, firstly ordinary fortified wines;

- equipping the industry companies with modern technological equipment;

- encouraging the development of liqueur wines, champagne, cognac, etc. production;

- reduction of production costs on the base of modernization and upgrading production technology;

- improving the quality and assortment of grape and wine products;

- companies active participation in international and national exhibitions;

- establishment of long-term safekeeping conditions of grapes and its transportation to the Russia regions for subsequent sale;

- organization of the marketing centers, trading houses in the regions of Russia and foreign countries;

- strengthening control over the quality of alcoholic selling production and control of its falsification.

Implementation of the main directions of development of vineyard and wine sector in agro-industrial complex in Gagauzia will increase production and sales volumes of fresh grapes, will increase the production of competitive products of winemaking, will strengthen the culture of wine consumption, will create additional workplaces, will increase business and population income, as well as additional revenues to budgets of all levels.

Referințe bibliografice/References:

1. ВАСИЛЕНКО, В. Обнадеживающие результаты. В: Экономика сельского хозяйства России. 2001, № 10, сс. 3-4. ISSN 2070-0288.
2. ГОЛУБЕВ, А. В., МУХАМЕДЖАНОВ, Р. М. Внутренние резервы повышения эффективности сельскохозяйственного производства. В: Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. 2003, № 6, сс. 4-8. ISSN 0235-2494.
3. ДОЗОРОВА, Татьяна. Оценка эффективности использования ресурсного потенциала. В: Экономика сельского хозяйства России. 2003, № 5, с. 28. ISSN 2070-0288.
4. КОВАЛЕНКО, Н. И. Экономика сельского хозяйства с основами аграрных рынков: курс лекции. Москва: ЭКМОС, 1999. 446 с.
5. МИНАКОВ, И. А. Экономика сельского хозяйства. Москва: КолосС, 2004. 328 с. ISBN 5-9532-0018-8.
6. САВИЦКАЯ, Г. В. Анализ хозяйственной деятельности предприятий АПК. Москва: Новое издание, 2002. 688 с. ISBN 985-6516-04-8.
7. ТРАМОВА, М. Ш., ЭНЕЕВА, М. Н. и. д. Как повысить экономическую эффективность сельскохозяйственных предприятий. В: Достижения науки и техники АПК. 2003, № 4, сс. 41-43. ISSN 0235-2451.
8. ШАФРОНОВ, А. Д. Новый подход к проблеме эффективности производства. В: Достижения науки и техники АПК. 2003, № 8, сс. 2-5. ISSN 0235-2451.

Recomandat spre publicare: 26.11.2012

REGIUNILE ÎN CONTEXTUL PROCESELOR DE URBANIZARE A POPULAȚIEI

Silvestru MAXIMILIAN, dr.hab., prof.univ., ULIM
Alexandru GRIBINCEA, dr.hab., prof.univ., ULIM
Ovidiu EPURĂȘ, drd., România
Corina GRIBINCEA, cercet., IEFS

Analiza rezumă tendințele politicilor de dezvoltare regională în țările membre ale UE, începând cu recunoașterea problemei (problemelor sau provocările recunoscute de țară) și a obiectivelor politicilor de dezvoltare regională, urmate de o prezentare generală a cadrului juridic și instituțional, inclusiv a instrumentelor politice majore, cadru de politică urban/rural și de sistemul bugetar. În cele din urmă, aspecte instituționale, cum ar fi multi-nivel de guvernare și guvernanță orizontale sunt prezentate. Analiza sugerează un rol important pentru politicile regionale în conturarea dezvoltării durabile endogene, în special nevoia de mecanisme de guvernare bine dezvoltate, capabile să răspundă mai bine la oportunitățile și cerințele diverse ale diferitelor regiuni, în scopul de a îmbunătăți eficiența politicii.

Cuvinte cheie: dezvoltare regională, urbanizare, eficiența politică.

Actualitatea temei. La baza dezvoltării regionale este necesar de respectat anumite principii: tratarea sistemică (regiunea trebuie considerată un sistem, fiecare problemă separată constituie un element al sistemului, al regiunii); necesitatea de imitare a funcționării mai multor variante de dezvoltare în timp a regiunii; examinarea variantelor pesimiste, optimiste, cuantificarea consecințelor tuturor variantelor printr-un sistem de indicatori. Nivelul de dezvoltare a regiunii poate fi caracterizat după un șir de indicatori (criterii) economici, sociali, politici, ecologici. Fiecare dintre acestea este important, exprimat în diferite unități de măsură, deci apare problema de a ordona toate criteriile (de optimizare a nivelului dezvoltării regiunii), de a stabili ponderile fiecăruia în criteriul integral. Dezvoltarea socio-economică a unei regiuni este imposibilă fără planificarea (programarea) activităților sociale, economice ale regiunii. Regiunea trebuie considerată un sistem complex: existența mai multor variante de dezvoltare, specializare; un anumit disponibil de resurse, care în timp evoluează; inerția producerii produselor finale existente; un specific în structurile consumurilor productive, nep productive, în mediul social, ecologic și natural. Succesul dezvoltării regiunii este determinat de nivelul profesionist al personalului, de calitatea muncii din regiune în sfera productivă, de eficiența mijloacelor de producere, de nivelul de performanță al acestora.

Analiza rezultatelor cercetării. Nivelul de dezvoltare al regiunii este în dependență directă cu nivelul de urbanizare a populației umane. Concentrările de populație în orașe, municipii contribuie la crearea controlului social, la dezvoltarea infrastructurii sociale, productive, la reducerea costurilor acestora, la creșterea ofertei, cererii, la

REGIONS IN THE PROCESS OF POPULATION URBANIZATION

Sylvester MAXIMILIAN, PhD, Professor, ULIM
Alexander GRIBINCEA, PhD, Professor, ULIM
Ovidiu EPURĂȘ, PhD student, Romania
Corina GRIBINCEA, researcher, IEFS

Analysis summarises the trends of regional development policies in EU member countries, beginning with problem recognition (the problems or challenges recognised by the country) and the objectives of regional development policies, followed by an overview of the legal and institutional framework including major policy tools, the urban/rural policy framework and the budget system. Finally, institutional aspects such as multi-level governance and horizontal governance are presented. The analysis suggests an important role for regional policies in shaping sustainable endogenous development, notably the need for well-developed governance mechanisms capable of better responding to the diverse opportunities and demands of different regions in order to improve policy efficiency.

Keywords: regional development, urbanization, policy efficiency.

Topicality. At the regional development is required to comply with certain principles: systemic treatment (region must be considered a system, each separate issue is an element of the regions system); need to imitate the operation of development of multiple variants in time of the region, examining variants pessimistic, optimistic and quantifying the consequences of all variants through a system of indicators. Development level of the region can be characterized by a string of indicators (criteria) economic, social, political, ecological. Each of these is important, is expressed in different units therefore appears the problem of ordering the criteria (optimization the level of regional development), to determine the weights of each criterion in full. Socio-economic development of a region is impossible without planning (programming) the social, economic activities of region. Region must be considered a complex system: the existence of several variants of development, specialization, an available number of resources that evolves over time; inertness producing final existing products, specific in productive consumption structures, unproductive, in the social, natural environment. Successful development of the region is determined by the professional staff, the quality of the region in the productive sector, the efficiency of the means of production, their performance level.

Analysis of research results. Level of development of the region depends directly on the level of urbanization of the human population. Concentration of population in cities, municipalities contribute to social control, to development of social infrastructure, productive, to reduction of their costs, increasing of supply, of demand, to diversification of activities, to

diversificarea activităților, la obținerea unor efecte sinergetice. În acest context este necesar să amintim, că creșterea masivă a orașelor nu s-a dezvoltat cu acordul statului, ci în pofida autorităților. Statul, în unele țări, în scopul menținerii populației în spațiul rural, adesea recurgea la diverse restricții administrative. Populația și-a ales modul de viață în orașe, municipii. În secolul XX numărul populației urbane a crescut de 3,8 ori (Tabelul 1).

obtaining of synergistic effects. In this context it is necessary to mention that the massive growth of cities was not made with the consent of the state, but despite authorities. The state, in some countries, in order to maintain the population in rural areas often resort to various administrative restrictions. Population has chosen lifestyle in towns, municipalities. In the twentieth century the urban population increased 3.8 times (Table 1).

Tabelul 1/Table 1

**Dinamica urbanizării populației (în %)/
Population dynamics of urbanization (in%)**

Anul / Year	1900	1950	1990	2010
Populație în urbe față de total / As against total population in town	13	29	46	Peste/ Over 50

Rata de urbanizare a populației: în perioada (1900-1950) a constituit anual $(29-13):50=0,32$; în perioada (1950-1990) $-(46-29):40=0,425$. La începutul secolului XX în lume erau numai 10 orașe cu numărul populației de peste 1 mln de locuitori; în anul 2000 orașele milionare au depășit numărul 400.

Creșterea numărului orașenilor se explică nu numai prin emigrarea „rural-urbană”, dar și prin creșterea numerică pe Glob, în Europa (Tabelul 2).

The rate of urbanization of the population during (1900-1950) was annually $(29-13):50=0,32$, during (1950-1990) $-(46-29):40=0,425$. The early twentieth century in the world were only 10 cities with population of over 1 million inhabitants in 2000 millionaire cities exceeded the number 400.

Increaseing of townspeople are explained not only by emigration "rural-urban", but also by increasing the number on the globe, in Europe (Table 2).

Tabelul 2 /Table 2

**Evoluția numerică a populației pe Glob, în Europa și pe celelalte continente între anii 1985-2025 (mln.loc.) /
Globe numerical evolution of the population in Europe and on other continents between 1985-2025 (mil.loc.)**

Regiunea / Region	1985	1995	2005	2015	2025
Glob/ Globe	4843	5692	6475	7219	7905
Europa/ Europe	706	727	728	721	707
Europa de Est/ Eastern Europe	303	309	297	283	267
Europa de Nord/ Northern Europe	90	92	95	98	101
Europa de Sud/ South Europe	140	144	195	150	148
Europa de Vest/ Western Europe	171	180	185	188	189
Asia/ Asia	2887	3430	3905	4351	4728
America de Nord/ North America	269	299	330	360	388
America de Sud/ South America	269	323	375	424	466
Africa/ Africa	553	722	905	1115	1344
Oceania/ Oceania	24	28	33	36	40

Sursa/Source: United Department of Economic and Social Affairs Population, Division World Population Prospects, The 2004 Revision, volume I, Comprehensive tables [16].

Conform datelor din Tabelul 2, numărul populației umane de pe glob este în creștere către anul 2025 cu 22,1% comparativ cu numărul populației în anul 2005 sau cu cca 2% anuale. Pentru Europa trendul, începând cu anul 2005, este negativ, iar pentru Europa de Nord și Europa de Sud – pozitiv. Creșterea numărului populației umane este către anul 2025 și va fi asigurată de către Africa și Asia. Datele din Tabelul 2 pot fi „dezagregate”. Numărul orașelor „milionare” în Europa în următorii ani nu va crește.

According to Table 2 human population on Earth is increasing with 22.1% by 2025 compared to the population in 2005 or about 2% annually. For Europe the trend, since 2005, is negative, but is positive for Northern Europe, Southern Europe. Human population growth by 2025 will be provided by Africa, Asia. The data in Table 2 may be "disaggregated". Number of cities "millionaire" in Europe in the coming years will not increase.

Tabelul 3 / Table 3

**Evoluția numerică a populației în profil anual pentru perioada anilor 2015-2025 (mln. loc.)/
Profile numerical evolution of the population annually for the period (2015-2025) (million people)**

Anii Regiunea / Years Region	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Glob N	$7219 \cdot 1,0091^0$ = 7219	$7219 \cdot 1,0091^1$ = 7285	$7219 \cdot 1,0091^2$ = 7351	$7219 \cdot 1,0091^3$ = 7418	$7219 \cdot 1,0091^4$ = 7485	$7219 \cdot 1,0091^5$ = 7553	$7219 \cdot 1,0091^6$ = 7622	$7219 \cdot 1,0091^7$ = 7692	$7219 \cdot 1,0091^8$ = 7762	$7219 \cdot 1,0091^9$ = 7832	$7219 \cdot 1,0091^{10}$ = 7993
Europa N_1	$721 \cdot 0,998^0$ = 721	$721 \cdot 0,998^1$ = 720	$721 \cdot 0,998^2$ = 718	$721 \cdot 0,998^3$ = 717	$721 \cdot 0,998^4$ = 715	$721 \cdot 0,998^5$ = 714	$721 \cdot 0,998^6$ = 712	$721 \cdot 0,998^7$ = 711	$721 \cdot 0,998^8$ = 710	$721 \cdot 0,998^9$ = 708	$721 \cdot 0,998^{10}$ = 707
Europa de Est N_{11}	$283 \cdot 0,994^0$ = 283	$283 \cdot 0,994^1$ = 281	$283 \cdot 0,994^2$ = 280	$283 \cdot 0,994^3$ = 278	$283 \cdot 0,994^4$ = 276	$283 \cdot 0,994^5$ = 275	$283 \cdot 0,994^6$ = 273	$283 \cdot 0,994^7$ = 271	$283 \cdot 0,994^8$ = 270	$283 \cdot 0,994^9$ = 268	$283 \cdot 0,994^{10}$ = 266
Europa de Nord N_{12}	$98 \cdot 1,003^0$ = 98	$98 \cdot 1,003^1$ = 98,3	$98 \cdot 1,003^2$ = 98,6	$98 \cdot 1,003^3$ = 99	$98 \cdot 1,003^4$ = 99,2	$98 \cdot 1,003^5$ = 99,5	$98 \cdot 1,003^6$ = 99,8	$98 \cdot 1,003^7$ = 100	$98 \cdot 1,003^8$ = 100,4	$98 \cdot 1,003^9$ = 100,7	$98 \cdot 1,003^{10}$ = 101
Europa de Sud N_{13}	$150 \cdot 0,9987^0$ = 150	$150 \cdot 0,9987^1$ = 149,8	$150 \cdot 0,9987^2$ = 149,6	$150 \cdot 0,9987^3$ = 149,4	$150 \cdot 0,9987^4$ = 149,2	$150 \cdot 0,9987^5$ = 149	$150 \cdot 0,9987^6$ = 148,8	$150 \cdot 0,9987^7$ = 148,6	$150 \cdot 0,9987^8$ = 148,4	$150 \cdot 0,9987^9$ = 148,2	$150 \cdot 0,9987^{10}$ = 148
Europa de Vest N_{14}	$188 \cdot 1,0005^0$ = 188	$188 \cdot 1,0005^1$ = 188,1	$188 \cdot 1,0005^2$ = 188,2	$188 \cdot 1,0005^3$ = 188,3	$188 \cdot 1,0005^4$ = 188,4	$188 \cdot 1,0005^5$ = 188,5	$188 \cdot 1,0005^6$ = 188,6	$188 \cdot 1,0005^7$ = 188,7	$188 \cdot 1,0005^8$ = 188,8	$188 \cdot 1,0005^9$ = 188,8	$188 \cdot 1,0005^{10}$ = 189

Sursa/Source: Elaborată de autor în baza/ Prepared by the author based on [United Department of Economic and Social Affairs population, Division World Population Prospects, The 2004 Revision, v.1. Comprehensive tables].

Calculule pentru Tabelul 3 au fost efectuate în baza formulelor:

Table 3 calculations were performed in the formulas:

$$N = 1,0091^t \cdot 7219; N_1 = 0,998^t \cdot 721; N_{11} = 283 \cdot 0,994^t$$

$$N_{12} = 98 \cdot 1,003^t; N_{13} = 150 \cdot 0,9987^t; N_{14} = 188 \cdot 1,0005^t$$

Formulele de mai sus sunt deduse din ecuația diferențială; creșterea numărului populației umane într-o unitate de timp $\frac{\partial N}{\partial t}$ este proporțională cu numărul

Above formulas are derived from the differential equation, of human population growth in unit of time $\frac{\partial N}{\partial t}$

populației N , deci $\frac{\partial N}{\partial t} = mN$; $\frac{\partial N}{N} = m\partial N$;
 $\ln|N| = mt + C$ $N = e^C \cdot e^{mt}$. Din condițiile inițiale:
 pentru $t = 0$; $N = N_0$ obținem $N = N_0 e^{mt}$; pentru
 $t = 1$; $N = N_1$ de unde:

$$e_m = \frac{N_1}{N_0}; N = N_0 \left(\frac{N_1}{N_0} \right)^t.$$

Proгноza numărului populației prin formulele de mai sus nu poate depăși o perioadă de 5-10 ani.

În țările industrial dezvoltate numărul populației urbane constituie 75-80% din total. Datele ONU HABITAT [State of the Worlds Cities, 2010] confirmă diferența directă dintre nivelul creșterii economice și nivelul de urbanizare a populației umane. În [Urban World, 2010] se aduc argumente în favoarea creșterii numărului populației în orașe. În orașele mari, conform opiniei autorilor [Urban World, 2010], productivitatea muncii este puternic dezvoltată. Urbanizarea populației umane este un proces ireversibil. Individul, în spațiul rural, nu-și poate manifesta calitățile personale, produsele, serviciile oferite de către acesta din motiv ca nu sunt solicitate. Producătorul, în spațiul rural, este orientat la cererea redusă din localitatea respectivă; nu-și poate diversifica activitățile economice; cererea la produsele finale și la servicii este limitată. În spațiul urban fiecare producător își poate diversifica activitățile și este sigur că în oraș se vor găsi consumatorii respectivi. Acestea sunt „efectele cantitative”. Dar mai sunt și efectele sinergetice. Fiecare invenție și idee în orașele milionare își găsesc consumatorul. Orașele milionare mai au o mare prioritate: admitem că patru subiecți economici pot produce autovehicule: România, Rusia, China, India. Unde vor fi amplasate uzinele respective? Acolo unde munca este mai calificată? Nu. Munca poate fi exportată. Producerea autovehiculelor va fi amplasată acolo, unde piața de desfacere este mai puțin „saturată”, unde cererea este mai mare, deci în China, apoi în India, Rusia și, posibil, în România. Regiunile cu orașe milionare se transformă într-o forță economică atractivă pentru investitorii din exterior. Regiunile posesoare de orașe mari se confruntă și cu anumite probleme ecologice, sociale, economice. Orașele mari sunt producătoare și de poluanți. În spațiul urban, spre deosebire de cel rural, populația săracă nu se poate autoaproviziona cu unele produse alimentare, suportă cheltuieli pentru serviciile comunale, transport. În orașele mari o problemă nesoluționată este transportul orașenesc. Cu toate problemele sale orașele rămân atractive pentru populație; generatoare de progres tehnic, științific, de cerere, de ofertă și de educație profesionistă. Regiunea constituită numai din spațiu rural nu dispune de posibilități de dezvoltare. Argumente, formulate de Jacobs în favoarea proceselor de urbanizare a populației, găsim în lucrarea [Jacobs J., 1969]. Către anul 2030 numărul orașenilor va crește până la 5 mlrd. locuitori. Conform estimărilor

is proportional to the population N , so $\frac{\partial N}{\partial t} = mN$;
 $\frac{\partial N}{N} = m\partial N$; $\ln|N| = mt + C$ $N = e^C \cdot e^{mt}$. Of initial
 conditions: for $t = 0$; $N = N_0$, we get $N = N_0 e^{mt}$, for
 $t = 1$; $N = N_1$, where:

Forecast the population number by the formulas above may not exceed a period of 5-10 years.

In highly developed industrial countries urban population constitutes 75-80% of total. ONU HABITAT data [State of the World's Cities, 2010] confirms the direct difference between economic growth and the urbanization of the human population. In [Urban World, 2010] are given argumentations in favour of population growth in cities. In large cities, according to the authors [Urban World, 2010], labour productivity is above the average level of labour productivity. Population urbanization is an irreversible process. Individual in rural areas cannot express personal qualities, products, services potentially because of the lack of requests. The manufacturer, in rural areas, is oriented at reduced demand in that locality, he cannot diversify his economic activities; demand for final products and for services is limited. In urban areas each manufacturer can diversify his activities, it is certain that in the city he will find those consumers. These are "quantitative effects". But there are also synergistic effects. Every invention, every idea in millionaire cities find their consumers. Millionaire cities also have a high priority. We admit four economic subjects that can produce vehicles: Romania, Russia, China, and India. Where these plants will be located? There where work is more qualified? No. Work can be exported. Production vehicles will be located there, where retail market is less "congested" where demand is high, so in China, then India, Russia and maybe yes, maybe not in Romania. Regions with millionaire city turn into an attractive economic force to outside investors. Regions possessing major cities face environmental problems, social, economic. Cities are producing and pollutants. In urban areas, as opposed to the rural poor population cannot auto supply with some food, incurs expenses for utilities, transportation. An unsolved problem in big cities is urban transport. With all its problems cities remain attractive for population, generating technical progress, scientific, demand, and offer professional education. Region consists only of rural space has no development opportunities. Arguments made by Jacobs in favour processes of urbanization of the population, we find in [Jacobs J., 1969]. By 2030 the number of townspeople will increase over 5 billion. people. Authors estimated J. Henderson, Nijlcamp P., J. Thisse EU in 2000 25% of the total population was concentrated in 38 cities, produced 30% of EU GDP, in

autorilor Henderson J., Nijlcamp P., Thisse J., în anul 2000, în UE, 25% din populația totală a fost concentrată în 38 de orașe, au produs 30% din PIB UE; în Japonia 33% din populație concentrată în orașe produce 42% din PIB [Henderson J., Nijkamp P., Thisse et al., 2004].

În opinia autorilor Rosenthals, Strange W. [Rosenthal S., Strange W., 2004.] creșterea dimensiunilor orașelor contribuie la creșterea eficienței muncii din contul ideilor, inovațiilor, tehnologiilor noi etc. Creșterea eficienței muncii, odată cu creșterea numărului populației din oraș în diferite țări, este diferită. Creșterile sunt semnificative în Franța, SUA [Melo P., Graham D., Noland R., 2009] și nesemnificative – în China, India. Aici prioritar este calitatea muncii. Muncitorii din Franța și SUA au pregătiri profesionale net superioare celor din China, Rusia, Brazilia și India. Corelația pozitivă se menține pentru muncitorii din Japonia (afirmația lui Nakamura R. [Nakamura R., 1985]), din SUA (afirmația autorilor Ciccone A., Hall R. [Ciccone A., Hall R., 1996]). Ciccone A. a calculat această dependență pentru orașele din Franța, Germania, Italia, Spania și Marea Britanie. Creșterea PIB, în rezultatul creșterii numărului orașenilor, depășește 4,5% [Ciccone A., 2002].

Conform altor estimări, calcule, de exemplu [Békés G. Harasztosi P., 2010], concentrarea muncii în orașe generează efecte ce depășesc 16% din PIB. Rezultate similare au obținut și autorii lucrărilor [Vakhintov V., 2010] și [Bruhart M., Mathys N., 2008]. Rezultate negative sau lipsa corelației între numărul populației din orașe și productivitatea muncii pentru orașele din Rusia, autorii lucrării [Hill F., Gaddy C., 2003] explică: orașele de la Nord și din Est au fost constituite forțat prin deportări, cu muncitori necalificați. Suplimentar, creșterea moderată a eficienței muncii în orașele mari, se explică prin faptul că, în Rusia orașele nu produc, ci consumă. Producerea este amplasată acolo unde sunt dobândite materiile prime, resursele energetice [White A. 2007], [Buckley R., Gurenco E., 1998].

Urbanizarea, în majoritatea țărilor, stimulează creșterea intelctului populației, productivității muncii, contribuie la crearea „confortului” productiv și neproductiv.

Pe glob și în Europa ponderea populației urbane este în creștere. În anul 2005 Europa de Nord cu 83,7% a depășit media pe glob de 1,7 și media Europei – de 1,16 ori. Din cele patru regiuni ale Europei nivelul de urbanizare a populației a fost minim în Europa de Sud – cu cca 9% sub media Europei (Tabelul 4). Conform cercetărilor, către anul 2030 ponderea populației urbane pe glob va constitui cca 60%, în Europa – 78%, Europa de Est -74%, Europa de Nord – 88%, Europa de Sud – 74% și Europa de Vest – 83%. Regiunea Europa de Nord devine mai atractivă, numărul orașelor va crește, va depăși media pe glob de 1,46 ori, iar pe cea a Europei – de 1,12 ori. Depășirile mai „lente” se datorează creșterii nivelului de urbanizare pe glob și în Europa.

Japan 33% of the population concentrated in cities produce 42% of GDP [Henderson J., Nijkamp P., et Thisse J., 2004].

In view of the authors Rosenthals, Strange W. [S. Rosenthal, W. Strange, 2004.] increaseing of the size of cities contribute to increaseon of work efficiency at the expense of ideas, innovations, new technologies, etc. Increasing work efficiency with increasing population of the city in different countries is different. Increasing is significant in France, USA [Melo P., Graham D., Noland R., 2009], is not significant in China, India. Here priority is quality of work. Workers from France, U.S.A. has professional training net superior to those from China, Russia, Brazil, India. The positive correlation is maintained for workers from Japan (R. Nakamura's statement [R. Nakamura, 1985]), from U.S.A. (authors claim Ciccone A., Hall R. [Ciccone A., Hall R., 1996]. Ciccone A. has calculated this dependence for cities in France, Germany, Italy, Spain, United Kingdom. Increase GDP as a result of the increase townspeople, exceeding 4.5% [Ciccone A., 2002].

According to other estimates, calculations, e.g. [Békés G. Harasztosi P., 2010], the focus of work in cities generate effects that exceed 16% of GDP. Similar results were obtained and the authors of the works [Vakhintov V., 2010] and [Bruhart M., Mathys N., 2008]. Negative results or no correlation between the number of population in cities and labor productivity for cities from Russia, the authors of works [Hill F., Gaddy C., 2003] explains the cities of North East were formed by forced deportations, with unskilled workers. Addition, the moderate increasing of work efficiency in large cities due to the fact that cities in Russia do not produce, they consume. Production is located where raw materials are acquired, energy resources [White A. 2007], [Buckley R., E. Gurenco, 1998].

Urbanization in the majority of countries, stimulates intellect population growth, labour productivity, help to create "comfort" productive, unproductive.

In the world and in Europe urban population is growing. Northern Europe in 2005 with 83.7% exceeded the world average of 1.7 times; the average in Europe is 1.16 times. Of the four regions of Europe the urbanization of the population was minimal in the South Europe by about 9% below the average Europe (Table 4). According to research by 2030 the world's urban population will be about 60%, Europe - 78% Eastern Europe-74%, Northern Europe - 88% South Europe - 74%, Western Europe - 83%. Northern Europe region it becomes more attractive, the number of cities increases, exceeding the world average of 1.46 times and that of Europe - 1.12 times. Exceedances more «slow» are due to increased urbanization in the world, in Europe.

Tabelul 4 / Table 4

**Evoluția ponderii populației urbane și nivelul ratei de creștere a populației urbane pe glob și în Europa/
Evolution of the urban population and the urban population growth rate in the world and in Europe**

Regiunea/Region	Ponderea populației urbane în 2005/ (%)Urban population in 2005 (%)	Ponderea populației urbane în 2030 (%)/Share of urban population in 2030 (%)	Rata anuală de creștere în urban 2000-2005/ Annual rate of urban growth in 2000-2005
Glob/ Globe	48,7	59,9	2,0
Europa/ Europe	72,2	78,3	0,1
Europa de Est/ Eastern Europe	68,4	73,7	-0,5
Europa de Nord/ Northern Europe	83,7	87,7	0,4
Europa de Sud/ South Europe	66,3	74,3	0,7
Europa de Vest/ Western Europe	77,0	82,6	0,4

Sursa/Source: [World Urbanization Prospects, The Bulletin, 2005, UN]

Urbanizarea populației cu un șir de efecte pozitive asupra creșterii economice contribuie și la creșterea natalității pe glob și în Europa. Europa de Nord este lideră la „urbanizare”, dar nu și la „natalitate”. Creșterea „confortului” nu este suficientă pentru asigurarea creșterii natalității. Natalitatea este maximă în regiunile cu o dezvoltare relativ redusă. În Africa, în perioada anilor (1975-1980), a constituit 45,8% – depășiseră media natalității pe glob de 1,63 ori. Natalitatea în Europa de Nord a fost, în acești ani, sub nivelul mediu al Europei – cu 10%, sub nivelul natalității pe glob – cu 52% și în Africa – cu 71% (Tabelul 5).

Urbanization of population with a series of positive effects on economic growth contributes also and to increasing of fertility in the world, in Europe, Northern Europe is leading in "urbanization" but is not the leader and at "birth". Increasing of "comfort" is not sufficient for growth birth. Birth is highest in areas with relatively low development. In Africa during the period of (1975-1980) birth was of 45.8%, exceeded the world average fertility of 1.63 times. Birth in Northern Europe region was in these years, below the European average of 10%, as the birth rate in the world, in Africa by 52% and 71% (Table 5).

Tabelul 5 / Table 5

**Evoluția natalității pe glob, în Europa și pe mari regiuni continentale între anii 1975 și 2020 (%) /
Evolution of birth in the world, in Europe and large continental regions between 1975 and 2020 (%)**

Regiunea /Region	1975-1980	1985-1990	1995-2000	2005-2010	2015-2020
Glob/ Globe	28,1	26,9	22,5	20,3	18,5
Europa/ Europe	14,8	13,7	10,2	10,1	9,7
Europa de Est/ Eastern Europe	16,8	15,5	9,2	10,2	9,5
Europa de Nord/ Northern Europe	13,5	13,7	12,0	11,0	11,4
Europa de Sud/ South Europe	15,9	11,7	10,1	9,9	8,7
Europa de Vest/ Western Europe	11,9	12,2	10,9	9,8	9,8
America de Nord/ North America	15,1	15,7	14,1	13,5	12,6
America de Sud/ South America	32,0	27,0	22,6	19,7	16,9
Africa/ Africa	45,8	43,1	38,7	36,3	32,1
Oceania/ Oceania	21,2	20,2	18,8	16,2	15,5

Sursa/Source: [United Department of Economic and Social affairs Population, Division World Population Prospects, The 2004 Revision, volume I, Comprehensive tables].

Tendințe generale despre nivelul natalității. În perioada anilor 1975-2020 natalitatea pe glob se reduce

General trends of birth rate: during the years (1975-2020) birth: in the world is reduced annually by about

anual cu cca 0,258%; în Europa – cu 0,13%. Natalitatea în Europa este de 2 ori mai redusă decât natalitatea pe glob. Africa continuă să fie „lider” la nivelul natalității, care se va reduce anual cu 0,43%, dar va depăși nivelul natalității pe glob de 1,74 ori și pe al Europei – de 3,31 ori. În Europa, către anul 2020, lider la nivelul natalității va deveni regiunea Europa de Nord, care este lideră și la nivelul urbanizării populației. Creșterea nivelului de natalitate în Europa de Nord este mai mult o excepție decât o tendință. Este evident, că natalitatea este mai mare în regiunile cu dezvoltare economică mai redusă. Europa de Nord cu o natalitate de 11,4% depășește media Europei de 1,18 ori, Europa de Est – de 1,2 ori, Europa de Sud – de 1,31 ori și Europa de Vest – de 1,16 ori. Acest trend este explicat prin nivelul de fertilitate pe glob și în Europa în anii 1975-2020. Nivelul de fertilitate al regiunii Europa de Nord este totuși o „consecință” și nu o „cauză”. Creșterea fertilității în Europa de Nord este generată de politicile demografice promovate de către guvernele din țările nordice. În anii 1975-1980 nivelul fertilității în Europa de Nord a constituit: 0,46% – din nivelul fertilității pe glob; 0,92% – din nivelul fertilității în Europa. Trendul fertilității în Europa de Nord s-a schimbat, începând cu anii 2005-2010 (Tabelul 6). În această perioadă Europa de Nord după nivelul fertilității depășește Europa de 1,17 ori. Tendința se menține și pentru următorii ani. Către anul 2015 nivelul de fertilitate al Europei de Nord îl va depăși pe cel din anul 2005 de 1,07 ori sau cu 7%. Europa de Nord devine lideră, după nivelul de fertilitate, printre cele patru regiuni ale Europei. Este o regiune cu nivelul maxim de urbanizare a populației, cu creșterea natalității, a nivelului de profesionalism și se transformă în regiune-etalon.

Fertilitatea în Europa are valori mai mici decât în mediu pe glob și în raport cu celelalte continente.

0.258% in Europe will reduce by 0.13%, birth rate in Europe is 2 times lower than the birth rate in the world; Africa continues to be the "leader" in the birth rate, which will reduce annually with 0.43%, but will exceed the birth rate of 1.74 times in the world, 3.31 times of Europe. In Europe by 2020 leading in to birth rate would become Northern Europe region, which is leading to population urbanization level. Increased birth rate in Northern Europe is more an exception than a trend. Is known that the birth rate is relatively higher in regions with relatively low economic development. Northern Europe with a birth rate of 11.4% exceeds 1.18 times the average European, Eastern European - of 1.2 times, South Europe of 1.31 times and of 1.16 times in Western Europe. This trend is explained by the level of fertility in the world, in Europe in the years 1975-2020. Level of fertility of the region Northern Europe is still a "consequence" and not a "cause". Increasing fertility in Northern Europe is generated by demographic policies promoted by the governments of the Nordic countries. In the years 1975-1980 the level of fertility in Northern Europe has been: 0.46% of the world's fertility level and 0.92% of the level of fertility in Europe. Fertility trend in Northern Europe region has changed since the years 2005-2010 (Table 6). During this period Northern Europe after the fertility exceeds Europe of 1.17 times. Trend persists for next years. By 2015 the fertility of Northern Europe will exceed that of 2005 by 1.07 times or 7%, Northern Europe became leader in fertility level among the four regions of Europe. Region with the maximum level of urbanization of population, birth rate increases, the level of professionalism turns in the region-standard.

Fertility in Europe has values lower than the world average and relative to other continents.

Tabelul 6 /Table 6

Evoluția fertilității pe glob, în Europa și pe celelalte continente între anii 1975 și 2020
(nr. de copii pentru o femeie)/ **The evolution of fertility in the world, in Europe and on other continents between 1975 and 2020 (number of children per a woman)**

Regiunea /Region	1975-1980	1985-1990	1995-2000	2005-2010	2015-2020
Glob/ Globe	3,92	3,38	2,79	2,55	2,38
Europa/ Europe	1,97	1,83	1,40	1,43	1,53
Europa de Est/ Eastern Europe	2,07	2,10	1,28	1,31	1,41
Europa de Nord/ Northern Europe	1,81	1,84	1,68	1,67	1,78
Europa de Sud/ South Europe	2,25	1,56	1,32	1,39	1,49
Europa de Vest/ Western Europe	1,65	1,57	1,52	1,56	1,64

Sursa/Source: [United Department of Economic and Social affairs Population, Division World Population Prospects, The 2004 Revision, volume I, Comprehensive tables].

Schimbări calitative în regiunea Europa de Nord s-au produs, începând cu anii 2005-2010 și în ce privește evoluția mortalității populației umane. Pentru prima dată regiunea a devenit lideră și la acest indicator demografic; mortalitatea a constituit și continuă să constituie 10,2%; a

Qualitative changes in Northern Europe region occurred, beginning with the years 2005-2010 and in the evolution of the human population mortality. For the first time the region became leader and at this demographic indicator, mortality was and continues to be

realizat valoarea minimă printre valorile respective ale celor patru regiuni. Mortalitatea regiunii Europa de Nord este mai mică decât media Europei de 1,22 ori, în comparație cu mortalitatea în regiunile Europa de Est, Europa de Vest – respectiv de 1,45; 1,1 și 1,07 ori. Deci, creșterea nivelului de urbanizare a populației contribuie la crearea controlului vital, la reducerea nivelului de mortalitate (Tabelul 7).

10.2%, made the minimum value among the respective values the four regions. Mortality region Northern Europe is lower than the average in Europe of 1.22 times, than mortality in Eastern Europe, Western Europe respectively 1.45, 1.1, 1.07 times. A conclusion could be made: increasing urbanization of the population contribute to the creation to vital control to reduce the level of mortality (Table 7).

Tabelul 7 /Table 7

**Reducerea mortalității generale pe glob, în Europa și pe celelalte continente între anii 1975 și 2020 (%) /
Reducing mortality worldwide, in Europe and on other continents between 1975 and 2020 (%)**

Regiunea / Region	1975-1980	1985-1990	1995-2000	2005-2010	2015-2020
Glob/ Globe	10,8	9,7	9,1	8,9	8,8
Europa/ Europe	10,4	10,6	11,5	11,9	12,4
Europa de Est/ Eastern Europe	10,4	11,1	13,5	14,6	14,8
Europa de Nord/ Northern Europe	11,4	11,1	10,8	10,2	10,2
Europa de Sud/ South Europe	9,1	9,1	9,5	10,2	11,2
Europa de Vest/ Western Europe	11,1	10,5	10,0	10,9	10,9
Asia/ Asia	10,3	8,9	7,9	7,5	7,5
America de Nord/ North America	8,5	8,7	8,2	8,3	8,5
America de Sud/ South America	7,2	6,8	6,4	6,3	6,5
Africa/ Africa	17,2	14,8	15,0	14,8	12,6
Oceania/ Oceania	8,9	8,2	7,7	7,4	7,6

Sursa/Source: [United Department of Economic and Social affairs Population, Division World Population Prospects, The 2004 Revision, volume I, Comprehensive tables].

Sporul (creșterea) natural sau, altfel spus, excedentul natural pe glob, în profilul continentelor, este diferit. Lideră după acest indicator este Africa, cu media anuală de 2,9%. Excedentul natural în Africa este în descreștere – de la 5,72% în anii 1975-1980 până la 4,7% în anii 2005-2010. Către anul 2020, conform datelor din tabelul 8, excedentul natural în Africa va constitui 3,92%. Următorul „producător” de resurse umane este regiunea America Latină – cu un excedent natural de 2,1% (mai mic de cel al Africii cu 0,8%). Sporul maxim în America Latină a fost în anii 1975-1980 (5,08%), minim – 3,3% în anii 2005-2010.

Growth (increase) natural or in other words, natural surplus in the world on continents profile is different. The largest indicator is Africa with an annual average of 2.9%. Natural surplus in Africa is decreasing from 5.72% in the years 1975-1980 up from 4.7% in 2005-2010. By 2020, according to data from Table 8, natural surplus in Africa will be 3.92%. Next "producer" of human resources is Latin America the region with a natural surplus of 2.1% (less than that of Africa with 0.8%). Maximum growth in Latin America was in the years 1975-1980 (5.08%), low - 3.3% in 2005-2010.

Tabelul 8 /Table 8

**Evoluția excedentului natural pe glob, în Europa și pe celelalte continente între anii 1975 și 2020 (%) /
The evolution of natural surplus in the world developments in Europe and on other continents
between 1975 and 2020 (%)**

Regiunea/ Region	1975-1980	1985-1990	1995-2000	2005-2010	2015-2020
Glob/ Globe	17,2	16,1	15,2	11,5	9,2
Europa/ Europe	4,6	2,7	-0,5	0,9	1,0
Asia/ Asia	20,4	18,6	15,7	13,5	11,1
America de Nord/ North America	7,8	7,9	5,9	5,4	4,8
America Latină/ Latin America	25,4	21,7	17,1	16,5	14,2
Africa/ Africa	28,6	30,5	27,7	23,5	19,6
Oceania/ Oceania	13,1	12,4	11,3	10,7	9,3

Sursa/Source: [United Department of Economic and Social affairs Population, Division World Population Prospects, The 2004 Revision, volume I, Comprehensive tables].

Către anul 2020, conform [United Department of Economic and Social affairs Population, 2004], sporul natural în America Latină va constitui 2,84%. Următorul „producător” de resurse umane este Asia. Sporul natural mediu anual în Asia constituie 1,76%, este în descreștere de la 4,08%, în anul 1975, până la 2,7%, în anul 2010. Către anul 2020 excedentul natural în Asia va constitui cca 2,2%. „Producătorii” principali de resurse umane sunt regiunile Africa, America latină și Asia. Excedentul natural este minim în Europa (Tabelul 8).

În perioada anilor 1975-2020 excedentul natural a fost în permanență cel mai redus în comparație cu indicatorul respectiv din restul regiunilor. În Europa a existat o perioadă (1995-2000), când excedentul natural a fost negativ (-0,5%). Actualmente excedentul natural al Europei este în ușoară creștere (0,9-1,0%) (Tabelul 9). În concluzie, creșterea potențialului economic, urbanizarea populației sunt în dependență inversă cu sporul excedentului natural al populației umane; creșterea intelectuală, profesională a populației reduce considerabil creșterea excedentului natural.

By 2020, according to [United Department of Economic and Social Affairs Population, 2004], the natural growth in Latin America region will be represented 2.84%. Next 'producer' HR - Asia. Average annual natural growth in Asia is 1.76%, is down from 4.08% in 1975 to 2.7% in 2010. Natural surplus by 2020 in Asia will be about 2.2%. Otherwise read: "manufacturers" human resources are the main regions Africa, Latin America, Asia. Natural surplus is minimal in Europe (Table 8).

During 1975-2020 natural surplus was always lowest compared with this indicator in the other regions. In Europe there was a period (1995-2000) when natural surplus was negative (-0.5%). Currently Europe's natural surplus is slightly higher (0.9 to 1.0%) (Table 9). A conclusion: increasing economic potential, urbanization of population growth are dependent reverse natural population surplus human intellectual growth, professional growth reduces the natural surplus population.

Tabelul 9 /Table 9

**Evoluția speranței de viață pe glob, în Europa și pe celelalte continente între anii 1975 și 2020 (%) /
Evolution of life expectancy in the world, in Europe and on other continents between 1975 and 2020 (%)**

Regiunea/ Region	1975-1980	1985-1990	1995-2000	2005-2010	2015-2020
Glob/ Globe	59,9	62,9	64,6	66,5	68,9
Europa/ Europe	71,5	73,1	73,2	74,3	76,0
Asia/ Asia	58,6	62,3	65,7	68,8	71,4
America de Nord/ North America	73,3	74,0	76,7	78,2	79,4
America de Sud/ Latin America	62,6	66,4	69,9	72,7	73,7
Africa/ Africa	48,7	51,5	49,9	49,8	53,9
Oceania/ Oceania	67,4	7,04	72,5	75,1	77,1

Sursa/Source: [United Department of Economic and Social affairs Population, Division World Population Prospects, The 2004 Revision, volume I, Comprehensive tables].

În diferite țări speranța de viață este diferită. După acest indicator, Elveția este lideră în lume cu 79,4 – în anii 1995-2000; 81,1 – în anii 2005-2010. Conform [United Department of Economic and Social affairs Population, 2004] către anul 2020 speranța de viață în Elveția va constitui 82,3 de ani sub nivelul la care aspiră Islanda de 82,7 de ani. După speranța de viață în anii 2015-2020 lidere vor deveni țările: Suedia (82,2); Islanda (82,7); Elveția (82,3); Franța (81,3); Italia (81,8); Spania (81,4) și Norvegia (81,5). Aportul la creșterea speranței de viață își aduc mulți factori, inclusiv urbanizarea populației umane (Tabelul 10).

Life expectancy in different countries is different. By this indicator Switzerland is the world leader with 79.4, 81.1 periods (1995-2000), (2005-2010). According to [United Department of Economic and Social Affairs Population, 2004] by 2020 life expectancy in Switzerland will be 82.3 years below to aspiring Iceland 82.7 years. When life expectancy in period of 2015-2020 will be leading countries: Sweden (82.2), Iceland (82.7), Switzerland (82.3), France (81.3), Italy (81.8), Spain (81.4), Norway (81.5). Contribution to increasing life expectancy brings their several factors including urbanization of the human population (Table 10).

Tabelul 10 /Table 10

**Valorile speranței de viață la naștere în țările din Europa între anii 1995-2020 /
Values of life expectancy at birth in European countries between 1995-2020**

Europa/ Europe	1995-2000	2005-2010	2015-2020
Suedia / Sweden	79,3	80,8	82,2
Islanda/ Iceland	79,2	79,4	82,7
Elveția / Switzerland	79,4	81,1	82,3
Franța/ France	78,5	80,0	81,3
Italia / Italy	78,8	80,6	81,8
Spania / Spain	78,4	80,1	81,4
Norvegia / Norway	78,2	80,2	81,5

Sursa/Source: [United Department of Economic and Social affairs Population, Division World Population Prospects, The 2004 Revision, volume I, Comprehensive tables].

Un indicator cu efecte multiple este ponderea grupelor de vârstă în regiunile considerate. Evoluția acestui indicator este prezentată în Tabelul 11, pornind de la ipoteza, că grupul populației cu vârsta de 15-65 de ani este grupul productiv, activ, funcțional, iar grupele cu vârstele de 0-14 și 65-100 ani, sunt grupe pasive.

În anul 1975, pe glob, la 27,2% de populație activă reveneau 72,8% de populație pasivă; unui procent de populație activă îi reveneau 2,68% de populație pasivă. După același indicator, în Europa, la un procent de populație activă îi reveneau 2,05% de populație pasivă. „Povara” demografică în Europa era sub cea globală cu 0,63%. În anii 1985, 1995, 2005 și 2015 acest decalaj a constituit respectiv 0,58%, 0,6%, 0,64% și 0,24%.

An indicator with multiple effects is weight age groups in the regions considered. The evolution of this indicator is presented in Table 11 assuming that the population in age group of 15-65 years is productive, active, functional group, and groups of ages (0-14), (65-100) are passive groups.

In 1975 the world at 27.2% of the economically active population 72.8% of the population incumbent passive, a percentage of the economically active population incumbent 2.68% passive population. By the same indicator in Europe at 1% of active population incumbent passive population 2.05%. "The burden" population in Europe was below the world population with 0.63%. In the years 1985, 1995, 2005, 2015 this gap was respectively 0.58%, 0.6%, 0.64%, -0.24%.

Tabelul 11 /Table 11

**Evoluția ponderii de vârstă pe glob și în Europa între anii 1975-2015 (%) /
Evolution of the proportion of elderly in the world and in Europe between 1975-2015 (%)**

Regiunea și grupele de vârstă / Region and age groups	1975	1985	1995	2005	2015
Glob/ Globe					
0-14 ani/0-14 years	38,8	33,5	31,5	28,5	25,9
15-65 ani/15-65 years	27,2	28,	27,5	28,3	38,9
Peste 65 ani/ Over 65 years	5,7	5,9	6,5	7,4	8,4
Peste 80 ani/ Over 80 years	0,8	0,9	1,1	1,3	1,7
Europa/ Europe					
0-14 ani/0-14 years	23,7	21,3	19,2	15,8	15,2
15-65 ani/15-65 years	32,8	32,3	33,0	34,6	34,9
Peste 65 ani/ Over 65 years	11,4	11,9	14,0	15,9	17,4
Peste 80 ani/ Over 80 years	1,8	2,4	3,1	3,5	4,6

Sursa/Source: [United Department of Economic and Social affairs Population, Division World Population Prospects, The 2004 Revision, volume I, Comprehensive tables].

Către anul 2015 numărul populației active de pe glob va crește până la 8,9%, iar în Europa până la 34,9% (Tabelul 11). Creșterea numărului persoanelor active se explică prin urbanizarea intensivă a populației. Un indicator mai mult filosofic, decât important, este evoluția ponderii populației pe sexe. Până a trece la analiza datelor din Tabelul 12, să aducem câteva constatări de caracter filosofic. Natura a abilitat „femela” (toate ființele) cu anumite responsabilități suplimentare în raport cu „masculul”. Femela este aceea, care decide pe cine să reproducă. Ea trebuie să dispună de variante, să-l aleagă pe masculul cu anumite calități superioare. De aceea natura are grijă ca, numărul „masculilor” să-l depășească pe cel al „femelelor”. În societatea umană, în mediu, pe Pământ, anual, se nasc 51% de băieți și 49% de fete. La 27 de ani este vârsta când numărul bărbaților și a doamnelor se egalează. După vârsta de 27 de ani numărul procentual este în defavoarea bărbaților, aceștia devin tot mai puțini la număr.

By 2015 number of the active population of the world will increase up to 8.9% in Europe and up to 34.9% (Table 11). Increasing of the number of active people is explained by intensive urbanization of the population. An indicator more philosophical than important is the evolution of the population by sex. By moving to analysis of Table 12, we'll bring some philosophical findings. Nature entitled "female" (all beings) with some additional responsibilities in relation to the "male". The female is the one who decides whom to reproduce. It must have variants to choose males with certain quality. Therefore nature take "care" that number of "male" to exceed that of "female". In human society are born average annual Earth 51% of boys and 49% girls. At the age of 27 years is the age when the number of men and ladies are equals. After the age of 27 years is detrimental percentage number of men, they are becoming fewer in number.

Tabelul 12 /Table 12

**Evoluția ponderii populației pe sexe, la nivelul globului și al Europei, în perioada anilor 1975-2015 (%) /
Evolution of the population by gender, globally and in Europe, during 1975-2015 (%)**

Regiunea și grupele de vîrstă/ Region and age groups	1975	1985	1995	2005	2015
Glob/ Globe					
Masculin/ Male	50,2	50,3	50,3	50,2	50,1
Feminin / Female	49,8	49,7	49,7	49,8	49,9
Rata de persoane de sex masculin la 100 de femei/ Rate of males to 100 females	101,0	101,2	101,4	101,0	100,8
Europa/ Europe					
Masculin/ Male	47,7	47,9	48,1	48,3	48,0
Feminin / Female	52,3	52,1	51,9	51,7	52,0
Rata de persoane de sex masculin la 100 de femei/ Rate of males to 100 females	91,5	92,9	92,9	92,7	92,5

Sursa/Source: [United Department of Economic and Social affairs Population, Division World Population Prospects, The 2004 Revision, volume I, Comprehensive tables].

Revenind la datele din tabelul 12, observăm că, pe glob, numărul bărbaților se menține la cca 50,25%. În Europa acest indice, în perioada anilor 1975-2015, constituie pentru bărbați cca 48%.

Concluzii. Nivelul de dezvoltare regională, în mare măsură, este determinat de structura urban-rurală. Regiunile cu înalt nivel de ocupare a populației, în spațiul rural, sunt sortate regresului social și economic. Numărul populației umane din spațiul rural, trebuie să se reducă din două considerente: în baza creșterii productivității, eficienței muncii în activitățile agricole, în necesitatea de a elimina din agricultură o bună parte din locuitori; în regiune este necesar de crescut evolutiv numărul orașelor, municipiilor, aglomerațiilor umane dotate cu locuri de muncă, care necesită un înalt nivel de educație, cultură și profesionalism. Astfel de tendințe se fac, de regulă, fără a fi „decrete”, impuse administrativ. Pârghiile de bază în procesele de urbanizare sunt: dotarea agriculturii cu fonduri (capital) productive eficiente, de performanță economică; crearea cererii de muncă (bine remunerată) în spațiul urban. Crearea orașelor prin „deportarea” țăranilor din spațiul rural în cel urban este o modalitate nereușită de urbanizare a populației. Nivelul profesionist cultural al populației din spațiul rural și cel urban sunt diferite. Crearea centrelor de instruire, de recalificare a populației din spațiul rural, de orientare a acestora spre o altă formă de muncă sunt activități necesare, pe care trebuie să le organizeze autoritățile administrative centrale, regionale. Instruirea populației rurale trebuie efectuată din contul bugetului de stat, regional gratuit pentru doritori. Creșterea nivelului de urbanizare este resimțită în toată lumea. Progresul tehnico-științific, tehnologic, necesitatea de brațe de muncă în orașe au generat creșterea urbanizării populației către anul 2025, în comparație cu anul 1985: în Oceania – cu 67%, în Africa – cu 43%, în America de Sud – cu 73%, în America de Nord – cu 44%, în Asia – cu 64%, în Europa de Vest – cu 10%, în Europa de Sud – cu 6%, în Europa de Nord – cu 12 % și pe glob – cu 6,3%. Urbanizarea oferă populației un șir de posibilități: fiecare individ își poate dezvolta calitățile profesionale individuale, iar acestea vor fi solicitate în orașele cu mari posibilități; individul este cointerestat să-și sporească intelectul pentru a deveni util societății, pentru a-și crește nivelul de trai și calitatea vieții. Urbanizarea oferă

Let us return to the data in Table 12, percentage of males in the world remains at about 50.25%. In Europe this index during 1975-2015 for men is about 48%.

Conclusions. Level of regional development, largely determined by the structure: urban-rural. Regions with high employment rate in rural areas are sorted socially and economically regress. Rural human population have to be reduced from two considerations: productivity growth, labour efficiency in agriculture, the need to eliminate much of the agricultural population, in the region is necessary to increase evolutionary number of cities, municipalities, human agglomerations provided with jobs that require a high level of education, culture and professionalism. Such trends are usually without being "decreed" administrative requirements. Basic levers in urbanization processes: supplying agriculture with funds (the capital) efficient productive, economic performance, creating demand for labour (well paid work) in urban areas. Creating cities with "deportation" peasants in the rural areas is a means of unsuccessful population urbanization. Cultural level of the population employed in rural areas, urban areas are different. Establish training, retraining rural population, guidance them to another form of employment are necessary activities to be organized central administrative authorities, regional. Training rural population must be made in the state budget, regional. Increased urbanization is felt worldwide. Technical and scientific progress, technology, the need for labour in cities have generated increasing urbanization of the population by 2025 compared with 1985: in Oceania with 67%, Africa with 43%, in South America with 73% in America North with 44%, Asia 64%, Western Europe 10%, in South with 6% in Northern Europe with 12%, the world with 6.3%. Population urbanization offers a number of possibilities: each individual can develop their individual professional skills and in cities with high possibility they will be required, the individual is interested to increase intellect to become useful to the society, to raise the standard of living quality of life. Urbanization offers opportunities to create

posibilități în crearea infrastructurii sociale, productive, la prețuri per unitate mult mai reduse. Confortul social este în dependență directă cu numărul populației din aglomerația respectivă. În țările puternic dezvoltate (care sunt exemplu pentru întreaga lume) numărul populației urbane depășește 80% din numărul total al locuitorilor țării. Orașele municipale din regiuni devin atrăgătoare nu numai de muncă calificată din spațiul rural, dar și din țară, din exterior. Pentru investitori, aglomerațiile mari de populație umană (orașele, municipiile) sunt „capacități” de brațe de muncă calificată, sunt piețe pentru comercializarea produselor, serviciilor.

social productive, infrastructure, at unit prices much lower. Social comfort depends directly on the number of people in that crowd. In highly developed countries (which are an example to the whole world) urban population exceed 80% of the total country population. Municipal cities regions become attractive not only skilled labour in rural areas and in the country from abroad. For investors, large human population agglomerations (towns and municipalities) are "capacity" of qualified manpower are market to market products, services.

Referințe bibliografice/ Bibliography

1. BRUHART, M., MATHYS, N. Sectorial agglomeration economies in a panel of European regions. In: Regional Science and Urban Economics. 2008, vol.38, no. 4, pp. 348-362. ISSN 0166-0462.
2. BUCKLEY, R., GURENCO, E. Housing demands in Russia: rationing and reform. In: Economics of Transition. 1998, vol. 6, issue 2, pp. 197-210. ISSN 1468-0351.
3. CICCONE, A. Agglomeration e-acts in Europe. In: European Economic Review. 2002, vol. 46, no. 2, pp. 213-227.
4. HENDERSON, J., THISSE, J-F. Handbook of Regional and Urban Economics. North Holland: Elsevier, 2004, vol. 4. ISBN 0-444-50967-4.
5. HILL, Fiona, GADDY, Clifford. The Siberian Curse: How Communist Planners Left Russia out in the Gold. Washington, 2003. 303 p.
6. JACOBS, Jane. The economy of Cities. New York, 1969. 288 p.
7. MAXIMILIAN, S. V. Modelarea proceselor economice. Chișinău: ULIM, 2009. 226 p.
8. MELO, P., GRAHAM, D., NOLAND, R. A meta-analysis of estimates of urban agglomeration economies. In: Regional Science and Urban Economics. 2009, vol. 39, no. 3, pp. 32-34. ISSN 0166-0462.
9. NAKAMURA, R. Agglomeration economies in urban manufacturing industries: a case of Japanese cities. In: Journal of Urban Economics. 1985, vol. 17, no. 1, pp. 108-124. ISSN 0094-1190.
10. VAKHINTOV, V. Are there Urbanization Economies in a Post-Socialist City? Evidence from Ukrainian Firm-Level data. 2010, December 29 [accesat 26 noiembrie 2012]. Disponibil: <https://iweb.cerge-ei.cz/pdf/gdn/IRP-cities-urbanization-economies-vakhitov.pdf>.
11. WHITE, A. Internal migration trends in Soviet and Post-Soviet European Russia. In: Europe - Russia Studies. 2007, vol. 59, no. 6. pp. 887-911. ISSN 0966-8136.

Recomandat spre publicare: 24.09.2012

MANAGEMENTUL FUNCȚIONĂRII SISTEMULUI INFORMAȚIONAL ÎN ACTIVITATEA DE SECRETARIAT

**Ion SÂRBU, dr. hab., prof. univ., ASEM
Nicolae GEORGESCU, dr., prof. univ., Sibiu, România**

Managementul documentelor și fluxurile de lucru reprezintă un sistem informatic utilizat pentru introducerea, stocarea, prelucrarea și administrarea documentelor atât în formă fizică, cât și electronică. În același timp, sistemul de management al documentelor cuprinde funcționalități legate de securizarea și criptarea documentelor, integrarea aplicațiilor utilizate cu celelalte subsisteme informatice existente în lucrările de secretariat.

Cuvinte cheie: sistem informațional, documente, activitate de secretariat, registratură, bancă electronică, fluxuri de documente, arhivat, elemente tangibile și intangibile, memorii de proiect.

Introducere. Economia cunoașterii prevede complexitatea activităților economice desfășurate în procesul globalizării, generează sisteme de management legate de organizarea și accesarea informațiilor cuprinse în documente. De cele mai multe ori, aceste probleme includ volumul mare de documente operate, existența unor proceduri complicate de generare a documentelor, restricțiile de timp în procesarea anumitor categorii de documente și numărul mare de erori posibile apărute în completarea acestora.

În general, un sistem de management al documentelor cuprinde câteva module: registratură, managementul fluxurilor de lucru, integrarea și gestiunea documentelor electronice.

Conținutul de bază. În procesul globalizării are loc revoluția cunoașterii, a cercetării științifice, care constă în trecerea de la economia dominată de resursele fizice, tangibile, la economia dominată de cunoștințe, producând schimbări și în managementul lucrărilor de secretariat bazate pe sistemul informațional contemporan. Așadar, în perspectivă, acesta se va dezvolta cu prioritate din resursele intelectuale intangibile, cu o memorie bazată pe cunoștințe, ca rod al cercetării oamenilor competenți în oricare dintre domeniile științei și vieții sociale.

Inovarea în economia cunoașterii prevede memoria organizațională, care, din punct de vedere structural, include două mari categorii de elemente:

- **elemente tangibile**, reflectate în date scrise, proceduri, planuri, modele, algoritmi, documente de analiză și sinteză, tehnici de analiză, elemente care pot fi capitalizate prin intermediul gestiunii datelor tehnice, gestiunea documentelor, gestiunea diferitor activități de bază ale întreprinderii;

- **elemente intangibile**, reunind cunoștințe private, aptitudini individuale sau colective, talente profesionale, experiențe anterioare ale decidenților, cunoștințe privind evoluția întreprinderii, anumite contexte de adoptare a deciziilor strategice și tactice.

INFORMATIONAL SYSTEM MANAGEMENT IN THE SECRETARIAT'S ACTIVITY

**Ion SARBUR, PhD Doctor, Professor, ASEM
Nicolae GEORGESCU, PhD, Professor, Sibiu, România**

Documents' and work fluxes management are an informatic system used for introducing, stocking, using and administrating documents not only in physical form, but also electronic. At the same time, the documents' management system comprises functionalities connected with the document's securization and encryption, the integration of used applications with other informatic subsystems that exist in secretariat-specific papers.

Key words: informational system, documents, secretariat activity, registry, electronic bank, documents' flux, archived, tangible and intangible elements, project memories.

Introduction. Knowledge-based economy regulates the complexity of economic activities that take place during globalization, it generates management systems connected with organization and access of information comprised in documents. In most cases, these issues include the great volume of used documents, the existence of complicated procedures to generate documents, time-restrictions in processing of some types of documents and the great number of possible errors occurring when completing documents.

Generally speaking, a documents' management system comprises several modules: registry, work flow management, integration and management of electronic documents.

Basic content. In the globalization process, the knowledge revolution and the scientific research revolution take place, which consist of the passage from the economy dominated by physical, tangible resources to the economy dominated by knowledge, thus generating changes in secretariat papers' management based on contemporary informational system. Therefore, in time, it shall be developed with priority from intangible intellectual resources, with memory based on knowledge, as result of research made by competent people in any field of knowledge and social life.

Innovation in knowledge-based economy regulates the existence of organizational memory which structurally comprises two great category of elements:

- **tangible elements**, reflected in written data, procedures, plans, models, algorithms, documents of analysis and synthesis, analysis techniques, elements that may be capitalized through technical data management, documents' management, management of different basic activities of the enterprise;

- **intangible elements**, which comprise private knowledge, individual or collective aptitudes, professional talents, decident's previous experiences, knowledge on enterprise evolution, certain contextes of tactical and

Literatura de specialitate prezintă o tipologie diversă a memoriei întreprinderii, care face referire la unele funcțiuni esențiale, cum ar fi: **cercetarea-dezvoltarea, producția** (gestiunea datelor, gestiunea documentelor, gestiunea priceperii sau a talentului) și **resursele umane** (gestiunea competențelor, formarea etc.).

O abordare strict pedagogică ne conduce la următoarea tipologie a memoriei organizației:

- **memoria tehnică**, obținută prin capitalizarea cunoștințelor de specialitate, dobândite de către angajați pe parcursul experienței câpătate în desfășurarea activităților;
- **memoria organizației** (managerială), legată de structurile organizaționale trecute și actuale, evidențiind resursele umane, procesele și relațiile de management;
- **memorii de proiect**, care permit capitalizarea cunoștințelor legate de experiența și lecțiile referitoare la anumite proiecte strategice ale organizației.

Cunoașterea elementelor specifice fiecărui tip de memorie este esențială în condițiile în care organizația include în opțiunile sale strategice proiectul de construire și punerea în operă a unei memorii de întreprindere.

În condițiile unui mediu concurențial deosebit de dinamic, în care întreprinderile devin tot mai conștiente de necesitatea găsirii unor soluții viabile care să le permită, în ultimă instanță, obținerea unui avantaj concurențial durabil, se conturează, în mod firesc din partea lor, cercetarea necesității de a dispune de o memorie organizațională eficientă în vederea obținerii unui profit cât mai ridicat, raportat la resursele umane, financiare și materiale de care dispune în acea perioadă de timp.

Ca și în cazul conceperii și dezvoltării de sisteme informatice, demersul de construire a unei memorii organizaționale trebuie inițiat prin efectuarea unei metode de diagnosticare asupra întreprinderii, care să permită identificarea deficiențelor, manifestate pe diverse planuri (managerial, informațional și tehnologic) și care justifică necesitatea unor soluții corespunzătoare de capitalizare a cunoștințelor. În funcție de rezultatele diagnosticării, managerii vor viza un anumit tip de memorie (tehnică, de proiect etc.). Alegerea tipului de memorie a întreprinderii este urmată de stabilirea modului de materializare a acesteia. Astfel, în funcție de utilizatorii vizați și de nivelul de tehnologie al organizației, memoria poate fi constituită având ca reper memoria documentară.

Aceasta se bazează pe principiul, că anumite documente existente în cadrul întreprinderii, considerate drept importante, necesită o operație de conservare. Menționăm faptul, că un sistem bun de documentare, poate constitui soluția cea mai puțin costisitoare și cea mai realistă și pragmatică pentru capitalizarea cunoștințelor.

Funcționarea cotidiană a organizației relevă o mare diversitate a documentelor existente, atât pe suportul clasic de hârtie, cât și în formă electronică, utilizate de angajați sau de factori de decizie:

- documente personale (notații și arhive personale);
- documente legate de anumite proiecte ale întreprinderii: analize economico-financiare, documente de concepție a produselor, documente contractuale – caietul de sarcini, rapoarte tehnice, note interne, dispoziții

strategical decisions' adoption.

The specialist literature presents a diverse typology of enterprise memory, which refers to some essential functions, such as: **research-development, production** (data management, documents' management, capability or talent management) and **human resources** (competences' management, formation etc.).

A strictly pedagogical approach leads us to the following typology of organization's memory:

- **technical memory**, obtained through specialty knowledge capitalization, acquired by employees during experiences and activities that took place;
- **organization's (managerial) memory**, connected with previous and current organizational structures, evincing human resources, management processes and relations;
- **project memories**, which allow capitalization of knowledge connected with experience and lessons connected with certain strategic projects of the organization.

Knowledge of elements specific for every type of memory is essential taking into consideration that the organization includes in its strategic options the project to build and apply the enterprise's memories.

Given and extremely dynamic concurential environment, in which enterprises become more and more conscious of the need to find some viable solutions that would finally allow them to obtain a durable concurential advantage, the research of the need to dispose of organizational memory naturally takes shape, that is efficient in order to obtain great profit, reported to its human, financial and material resources of which it disposes at that moment of time.

As in the case of conceiving and developing of informatics' systems, the conception of an organizational memory has to be started by making new methods of enterprise diagnosis, which allow the identification of deficiencies manifested in various sectors (managerial, informational and technological) and which justifies the need to find corresponding solutions to capitalize knowledge. In terms of diagnosis results, managers shall target a certain type of memory (technical, project-based etc.). The choice of the type of memory of the enterprise is followed by the setting of its way to be put into practice. Thus, according to targeted users and the organization's technological level, the memory can be build on the basis of documents' memory.

This is based on the principle that certain documents that exist in an enterprise and which are considered to be important need a conservation operation. It shall be mentioned that a good documentation system may be the least expensive solution and, at the same time, the more realistic and pragmatic in order to capitalize knowledge.

The daily functioning of the organization reveals a great diversity of the existent documents, not only written on classical paper, but also in electronic format and used by employees and decision factors:

- personal documents (notes and personal archives);
- documents connected with certain projects of the

și decizii ale conducerii manageriale etc.;

- norme și standarde interne ale întreprinderii, reguli și proceduri, reglementări legale;
- cataloage de produse și studii de piață;
- documentația privind calitatea produselor și managementul calității;
- documente vizuale – fotografii, documente iconografice;
- rapoarte tehnice, articole științifice sau tehnice.

Indiferent de catalogarea acestor documente (confidențiale sau de lucru), arhivarea lor trebuie realizată atât pe suport de hârtie, cât și în format electronic. Necesitatea integrării lor într-o memorie documentară face ca tot mai mult să fie apelate diverse tehnologii informatice pentru a le transforma în documente electronice, mult mai facil structurate și accesate. Deoarece memoria documentară trebuie să permită utilizatorilor accesul la documente pertinente, nu este de neglijat posibilitatea apelării la un descriptor al documentelor, fie prin indexare, fie prin rezumat. Astfel, indexul permite asocierea la un text din ansamblul de cuvinte cheie, plecând de la informațiile esențiale ale textului respectiv.

Materializarea memoriei întreprinderii sub forma memoriei documentelor este, desigur, mult mai eficientă și eficace prin utilizarea tehnologiilor informației și de comunicație. Se creează, astfel, premisele pentru dezvoltarea unei infrastructuri, capabile să asigure utilizarea unor sisteme de gestiune electronică a documentelor, de tipul managementului documentelor și al fluxurilor de lucru, care permite:

- gestiunea documentelor de orice natură;
- actualizarea documentară în timp foarte scurt;
- prelucrarea și cercetarea documentelor în mod eficient și de către mai multe persoane în același timp.

Organizația modernă a secolului XXI se îndreaptă spre memoria pe bază de cunoștințe, către generalizarea unor metode de arhivare a cunoștințelor, în paralel cu cea a datelor și informațiilor, care au generat după anii 60 conceptele de baze de date și bănci de date.

Ingineria cunoștințelor în vederea construirii unei memorii organizaționale moderne se bazează pe o serie de tehnici de culegere și modelare explicită ale cunoștințelor unor experți sau specialiști ai întreprinderii, precum și pe o reprezentare formală a cunoștințelor adiacente unui domeniu specific. Din acest punct de vedere, trebuie luată în considerare o clasă aparte de sisteme de gestiune a cunoștințelor – sistemele expert. O memorie a organizației bazată pe cunoștințe constituie un obiectiv la fel de ambițios ca și cel al unui sistem expert, care vizează o rezolvare automată pentru o anumită sarcină, cu capacități proprii de raționament. O memorie bazată pe cunoștințe trebuie să ajute utilizatorul, furnizându-i informații proprii organizației, din domenii diverse, dar lăsându-i responsabilitatea unei interpretări proprii și a unei evaluări contextuale a informațiilor în domeniul de interes.

Conducătorii întreprinderilor inclusiv de mărime mică sau mijlocie au datorită de a cunoaște foarte bine bazele științifice de studiu în ceea ce privește „informația”, lucru

enterprise: financial and economic analyses, documents of products' conception, documents specific for contracts – data sheets, technical reports, internal regulations, dispositions and decisions of the management etc.;

- internal norms and standards of the enterprise, rules and procedures, legal regulations;
- product catalogues and market researches;
- documents concerning the quality of the products and quality management;
- visual documents – photos, iconographic documents;
- technical reports, scientific or technical articles.

Irrespective of these documents' character (confidential or work-related), their record has to be done not only in paper, but also in electronic format. The necessity to integrate them in a documentary memory triggers the need to use various informatic techniques to transform them into electronic documents, which are much more easily structured and accessed. Due to the fact that documentary memory has to allow users' access to pertinent documents, one should not neglect to utilize documents' descriptor, either by indexing, or by abstract. Therefore, the indexing allows the association to a text from the assembly of keywords, starting from essential information of that respective text.

The materialization of enterprise memory under the shape of the memory of its documents is, of course, much more efficient and effective by using the information and communication technologies. There are thus created the premises for development a new infrastructure, capable to insure the usage of some systems for electronic administration of documents, of the type of documents' management and the work flow, which allows:

- administration of documents of any kind;
- documents' updating in a very short time span;
- efficient processing and research of documents done by more people at the same time.

The modern organization of the XXIst century has a tendency towards knowledge-based memory, towards generalization of some recording of knowledge, in parallel with that of data and information, which have generated the concepts of databases and data banks since the 1960s.

Knowledge engineering in view of building a modern organizational memory is based on a series of techniques of explicit gathering and modeling of knowledge belonging to experts or enterprise specialists, as well as on a formal representation of adjacent knowledges of a specific field. From this point of view, one has to consider a separate class of knowledge-administration systems – expert systems. A knowledge-based organizational memory is an objective just as ambitious as that of an expert system, which aims at an automatic resolution for a certain task, with its own judgment capabilities. A knowledge-based memory has to help the user by providing information specific for the organization and from various fields, but leaving the responsibility of its own interpretation and of a contextual equivalent of information pertaining to the field of interest.

The leaders of small or medium-sized enterprises have the duty to thoroughly know the scientific study bases

care constituie esența cercetărilor.

Informația care vehiculează la nivelul sistemului de conducere poate fi clasificată în funcție de următorii factori:

- factori de orientare generală:
 - a. informatica directivă;
 - b. informatica normativă;
 - c. informatica statistică;
 - d. informatica tehnico-științifică;
- în funcție de caracter:
 - a. documentară;
 - b. nedocumentară;
- după gradul de prelucrare:
 - a. primară;
 - b. secundară;
- după surse:
 - a. surse externe;
 - b. surse interne;
- după periodicitate:
 - a. periodică;
 - b. exemplară;
- după forma de distribuire:
 - a. informație în scris;
 - b. informație orală;
 - c. informație cifrată;
 - d. informație literară;
 - e. informație înregistrată electronic (dischete, CD-uri, Internet etc.).

În activitatea lor de conducere, folosind diferite tipuri de informație, conducătorii și specialiștii trebuie să dispună de condiții concrete privind nu numai obținerea ei, ci și prelucrarea acesteia la transferul ei în folosința altora.

Informația elaborată de conducător trebuie să fie percepută ca recomandare concretă în chestiunea vizată. Asigurarea informatică a procesului de conducere se îndeplinește cu ajutorul sistemului informatic existent în fiecare întreprindere, sistem ce include toate verigile de conducere, căile fluxurilor informatice pe canale diferite, purtătorii de informație și mijloacele tehnice de fixare și prelucrare. Eficacitatea sistemului informatic depinde, în mare măsură, de calificarea cadrelor, de structura organizației de conducere, de nivelul tehnic de prelucrare, de păstrarea și transferul informațiilor prin intermediul aparatelor electronice specializate.

Orice sistem de producție funcționează grație mijloacelor sale de primire, prelucrare, utilizare, stocare și transmitere a informației. În cadrul aparatului de conducere există sute de surse, care transmit informația pe cale scrisă sau orală, și receptori pentru primirea acesteia. Acestor surse și receptori le sunt alocate numeroase subdiviziuni puse la dispoziția aparatului de conducere, precum și lucrători specializați în acest domeniu. În acest sens, convorbirile telefonice, ședințele de lucru, primirea vizitatorilor, examinarea corespondenței și altele includ interacțiunea surselor și receptorilor de informație.

În aparatul managerial, informația cuprinde un ansamblu imens de comunicări, care sunt folosite de către specialiști și conducători în următoarele scopuri:

- evaluarea desfășurării activităților și a spectrului

concerning "information", which is the essence of all researches.

Transmitted pieces of information at the leading system level may be classified by taking into consideration the following factors:

- general orientation factors:
 - a. directive informatics;
 - b. normative informatics;
 - c. statistical informatics;
 - d. technical and scientific informatics;
- according to its character:
 - a. documentary;
 - b. non-documentary;
- according to its processing degree:
 - a. primary;
 - b. secondary;
- according to its sources:
 - a. internal sources;
 - b. external sources;
- according to its periodicity:
 - a. recurrent;
 - b. unique;
- according to its distribution form:
 - a. written information;
 - b. oral information;
 - c. encoded information;
 - d. literary information;
 - e. electronically-registered information (disks, CDs, Internet etc.).

In their leading activity, by using different information types, the leaders and the specialists have to dispose of concrete conditions regarding not only its procurement, but also its processing done for transfer in others' benefit.

Information elaborated by the leader has to be perceived as concrete recommendation in that respective matter. The informational insurance of the leading process is achieved by using the informatics systems existent in any enterprise, system which includes all leading levels, informational fluxes on various channels, the information bearers and the technical means of fixation and processing. The efficacy of the informatics system largely depends on the staff's professional qualification, of the structure of the leading organization, of the technical processing level, of the preservation and the transfer of information by specialized electronic devices.

Any production system functions due to its means of receiving, processing, using, stocking and transmitting of information. At the top management level there are hundreds of sources that transmit information in written or oral form and receivers for its receiving. To these sources and receivers various subdivisions are allotted and at command of the leading apparatus, as well as employees specialized in this field. In this sense, phone calls, work sessions, visitors' welcoming, correspondence examination and others include interaction between sources and information receivers.

In the managerial apparatus, information comprises an immense assembly of communications, which are used by specialists and leaders with the following purposes:

acestora;

- înștiințarea anticipată în privința intervenției urgente a organizatorului producției în procesul de lucru, al sistemului de conducere, ca urmare a apariției unor factori perturbatori neprevăzuți;
- pregătirea și primirea deciziilor de către conducătorii formațiunilor de lucru;
- organizarea și urmărirea îndeplinirii deciziilor adoptate;
- controlul îndeplinirii deciziilor și evaluarea rezultatelor obținute;
- elaborarea tacticilor și strategiilor privind optimizarea deciziilor conducerii, planificarea activităților de cercetare în organizație.

În cadrul întreprinderii, informația este de două tipuri:

1. sub formă de flux informațional (circulația documentelor, transmiterea informației orale etc.);
2. sub formă de masiv informațional (punerea la dispoziția conducătorului a totalității documentelor informaționale dintr-un compartiment, spre exemplu, cel al contabilității).

Fiecare din aceste tipuri are o tehnologie proprie de prelucrare și exploatare. Fluxului informativ de bază îi corespunde informația orală și documentară.

Managerului îi parvine informația orală în următoarele moduri:

- inspectând secțiile, halele, laboratoarele, birourile etc.;
- primind colaboratori (subordonați, lucrători ai diverselor secții etc.) și analizând împreună cu aceștia atât modul actual de desfășurare a activităților, cât și posibilități și variante de îmbunătățire a situației;
- convorbiri telefonice;
- întâlniri cu conducerea întreprinderii;
- întâlniri cu conducerea altor întreprinderi în vederea unor schimburi de experiență;
- ședințe de analiza muncii în producție și cercetare;
- conferințe, seminarii, simpozioane, colocvii, congrese, sesiuni naționale și internaționale;
- instruirea, recalificarea sau ridicarea nivelului de calificare în diferite forme pentru a cunoaște tot ce este nou în domeniu de activitate, atât în țară cât și la nivel internațional;
- discuții neformale în afara programului de lucru.

Informația documentară este recepționată de către conducător prin studierea următoarelor materiale:

- literatură de specialitate (cărți, periodice etc.) și materiale de informare tehnico-științifică;
- documente normative (hotărâri parlamentare sau ministeriale, instrucțiuni etc.);
- evidențe și dări de seamă (statistică, de contabilitate etc.);
- date ale centrelor de calcul, ale serviciului de dispecerat etc.;
- Internet.

În urma soluționării corespondenței, managerul organizației primește informații provenite din studierea documentelor atât din interiorul întreprinderii, cât și din mediul exterior acesteia.

- evaluation of activities deployment and of their spectrum;
- previous announcement regarding urgent intervention of the production organizer in the work process, in the leading system as result of emergence of new disruptive factors;
- decisions' elaboration and reception by work formations' leaders;
- organizing and following of the completion of adopted decisions;
- control of the decisions' implementation and evaluation of obtained results;
- elaboration of tactics and strategies on the optimization of the management's decisions, planning of the research activities in the organization.

Information is of two types in any enterprise:

1. as informational flux (documents' circulation, transmission of oral information etc.);
2. as informational massive (the manager disposes of all informational documents of a department such as the accountancy department).

Each of these types has its own technology of processing and exploitation. To the basic informational flux it corresponds oral and documentary information.

The manager has access to information in the following ways:

- by inspecting the departments, halls, laboratories, offices etc.;
- by receiving collaborators (subordinates, workers in various departments etc.) and analyzing with them not only the current way activities' that take place, but also possibilities and ways to improve the situation;
- phone calls;
- meetings with the enterprise's top management;
- meetings with management of other enterprises in view of exchanging experiences;
- work analysis sessions for production and research;
- conferences, seminars, symposiums, colloquiums, congresses, national and international sessions;
- training, re-qualification or the improvement of the qualification level in different forms with goal of being aware of all new information in the field of activity, not only in the country, but also at international level;
- re-formulations of discussions after work hours.

The documentary information is received by the manager by studying the following materials:

- specialty literature (books, periodical journals etc.) and technical and scientific information materials;
- normative documents (Parliament's or Ministry's dispositions, regulations, instructions etc.);
- records and reports (statistics, accountancy etc.);
- data pertaining to computing centers, to the dispatcher's service etc.;
- the Internet.

As result of correspondence reading, the organizations' manager receives information derived from studying the documents not only in the enterprise, but also in its external environment.

It is quite difficult to work with the information, by

Lucrul cu informația este destul de dificil, având în vedere că procedurile informaționale ocupă circa 30-40% din timpul de lucru al conducătorului (în cazul specialiștilor și lucrătorilor în domeniul tehnic, acestea se ridică la 80%). După structura sa, acest sistem de lucru se diferențiază în funcție de gradul de dependență de nivelul sistemului de conducere. Fluxurile informaționale ale directorului sau ale inginerului șef diferă de necesitățile informaționale ale maistrului, ceea ce înseamnă că aceste fluxuri trebuie să fie diferențiate după diverse niveluri și specialități pentru a împiedica atât surplusul, cât și deficitul de informație.

În procedurile informaționale, factorul temporal joacă un rol important: întârzierea informației atrage după sine pierderi însemnate cauzate întreprinderilor. Din acest punct de vedere, cu excepția informațiilor cu caracter „urgent”, informația se împarte în funcție de periodicitatea sa de necesitate: zilnică, lunară, semestrială, anuală etc.

Majoritatea hotărârilor eronate ale conducătorilor sunt cauzate de un nivel scăzut de informații. În acest caz, parametrii principali sunt:

- exactitatea cunoștințelor;
- obiectivitatea;
- plenitudinea (acoperirea în ansamblu a problemei sau a părților ei).

De obicei, conducătorul primește informații la intervale destul de scurte, astfel că acestea trebuie să fie restrânse și concise, conținând doar datele esențiale. Principala preocupare a conducătorului trebuie să fie recepționarea cât mai urgentă și completă a informației. Pentru ca aceasta să fie mai ușor de recepționat și pusă cât mai repede în valoare, este necesară acordarea unei expresivități maxime, iar prin intermediul metodelor grafice de reprezentare, concentrarea materialului cifric și accentuarea aspectelor mai importante.

În circuitul tehnologiei informaționale, rolul principal este îndeplinit de către secretar și Departamentul IT (Tehnologia Informației).

Baza organizării activității de secretariat este motivată de „documentația-informația”, care trebuie să ajungă la conducerea organizației. În procesul de conducere se realizează primirea, fixarea, sistematizarea, prelucrarea și utilizarea informației.

În același context, documentația din cadrul întreprinderilor, societăților comerciale și asociațiilor poate fi clasificată după cum urmează:

- administrativă;
- economico-planificativă;
- statistică și de dare de seamă;
- contabilă;
- financiară;
- tehnologică;
- de personal;
- de protecția mediului.

În alcătuirea acestor documente există niște cerințe deosebite, cu caracter specific. Acestea trebuie să fie exacte, scurte, clare, iar documentul trebuie să fie elaborat numai de către organele sau de persoanele împuternicite, și cu responsabilități pe domeniu, prevăzute în fișa postului.

taking into consideration that informational procedures fill about 30-40% of the manager's work hours (in the case of specialists and employees in the technical field it rises up to 80%). According to its structure, this work system differentiates itself according to the dependence degree at the management level. Informational fluxes of the director or chief-engineer differ as compared to the informational needs of the foreman, which means that these informational fluxes have to be differentiated according to various levels and specialties to prevent not only the excess, but also the deficit of information.

In informational procedures, time plays an important role: information delay triggers important losses caused to enterprises. From this viewpoint, with the exception of “urgent” pieces of information, information is classified according to its periodicity and necessity in: daily, monthly, half-yearly, annually etc.

Most mistaken decisions of managers are caused by a low level of information. In this situation, the main parameters are:

- exactitude of knowledge;
- fair, objective hearing;
- plenitude (covering of the problem in total or of its main parts).

The manager usually receives pieces of information at quite short time spans, so that they need to be summarized and made more concise in order to contain only essential data. The manager's main preoccupation should be the receiving as urgent and complete as possible of the information. In order for it to be more easily received and valued, it is necessary to have maximum degree of expressiveness, and by using graphical methods of representation, concentration of encoded material and emphasizing of most important aspects.

In the information technology circuit, the main role is occupied by the secretary and by the IT (Information Technology) Department.

The basis of the secretariat's activity is motivated by the “documentation-information”, which has to reach the organization's management. In the management process, it is accomplished receiving, fixation, systematization, processing and usage of information.

In the same context, the documentation existent in enterprises, commercial societies and associations may be classified as follows:

- administrative;
- economic and planning;
- statistical and report-specific;
- accountancy-specific;
- financial;
- technological;
- staff/personnel-specific;
- specific for environment protection.

When elaborating these documents, there are special requests, with specific character. They have to be exact, short, clear, and the document has to be elaborated only by empowered persons, with responsibilities in that field of activity, which have been referred in the job requirements.

The document has to have the header, i.e. the

Documentul trebuie să posede antetul, adică specificarea instituției (de obicei pe blank), autorul, data, denumirea, semnul de acord, semnătura, ștampila, însemnele de proveniență, responsabilitate și realizare.

La semnarea documentului anexat, care face parte integrantă din documentul de bază, trebuie indicată funcția persoanelor semnare.

Pe ultima pagină este necesar să se indice numele realizatorului documentului. Vizele trebuie indicate pe primul exemplar, iar în cazul scrisorilor – pe copii, care rămân la expeditor. În cazul vizei, observațiile sau adăugirile anexe vor fi elaborate pe o pagină separată.

La alcătuirea sa, documentul trebuie împărțit în două, în prima parte indicându-se baza legală a realizării sale, iar în a doua – concluziile, hotărârile, indicațiile sau dispozițiile.

În ceea ce privește textul, se recomandă ca frazele lungi să fie înlocuite cu termeni simpli.

În activitatea zilnică apare necesitatea utilizării corespondenței de afaceri realizată prin documente, precum:

- scrisoarea cu expediere, către destinatarul acesteia;
- scrisoarea informativă, folosită în general de organele informaționale, cu scopul indicării îndeplinirii anumitor sarcini;
- scrisoarea de tip cerere, interpelare, răspuns etc.;
- raport, în care se specifică parametrii, la care se situează obiectele sau subiecții vizați.

În prezent, între întreprinderi și partenerii acestora, volumul informațional a crescut evident, generându-se, astfel, problema calității sale și necesitatea elaborării unor modalități de perfecționare a activităților de secretariat.

Neajunsurile frecvente în organizarea informației și a activităților de secretariat sunt:

- întârzierea asigurării cu informații sau cu documente necesare în vederea emiterii de către manager a unei decizii;
- volumul necorespunzător (prea mare sau prea mic) la majoritatea documentelor adresate conducerii;
- slaba documentare a informației;
- repetarea;
- formularea agramată și confuză a documentelor;
- slaba calificare și pregătire managerială a lucrătorilor din conducere și a celor implicați în activitățile de secretariat;
- dotarea insuficientă privind prelucrarea informației;
- neacordarea unei atenții cuvenite acestor neajunsuri spre a se proceda la eliminarea lor.

Din aceste neajunsuri reiese necesitatea, ca toți angajații și conducătorii să posede un anumit nivel de cunoștințe în ceea ce privește informatica și managementul activității de secretariat.

Este necesară o reducere a numărului și a volumului documentelor și, în același timp, sporirea celor cu caracter operativ.

Fluxul și volumul de informație depind, în mare măsură, și de structura organizatorică a conducerii, astfel că reglarea asigurării cu informație necesită perfecționarea

institution's specification (usually on blank documents), the author, the date, the name, the agreement sign, signature, stamp, provenience markers specific for document's responsibility and elaboration.

When signing the annexed document, which is an integral part of the basic document, the appointment of the signatory parties is necessary.

On the last page it is necessary to indicate the name of the person that elaborated the document. The visas should be indicated in the first copy, and in case of letters – on copies, which remain to the sender. In the case of the visa, observations or added annexes shall be elaborated on a separate sheet of paper.

In its elaboration, the document has to be split in two, in the first part indicating the legal basis of its accomplishment, and in the second part – the conclusions, the decisions, indications or dispositions.

Regarding the text, it is recommended that long phrases to be replaced by simple terms.

In the daily activity appears the need of using business correspondence accomplished through documents such as:

- the sent letter transmitted to its addressee;
- the informative letter, generally used by informational organs with the purpose of fulfilling certain tasks;
- the letter of request, interpellation, response etc.;
- report, in which there are specified the parameters at which the targeted objects or subjects are situated.

At present, between enterprises and their partners, the informational volume has obviously increased, thus generating the issue of its quality and the need to elaborate new perfecting ways of the secretariat's activities.

The frequent shortcomings in information organization and of the secretariat's activity are:

- the delay of insurance with necessary informations or documents in view of the manager's decision-making;
- the inadequate volume (too great or too little) of most documents addressed to the management;
- weak information documentation;
- repetition;
- grammatically incorrect and confuse documents' formulation;
- weak qualification and managerial training of the management employees and of those involved in secretariat's activities;
- insufficient endowment concerning information processing;
- shift of proper attention to these drawbacks to proceed to their elimination.

From these shortcomings one may deduct the necessity that all employees and their leaders to possess a certain level of knowledge regarding informatics and management of secretariat's activity.

A decrease of the number and volume of documents is needed and, at the same time, the increase of those with operative character.

The information flux and volume greatly depend on the management's organizational structure, thus making the information insurance regulation need the improvement of management structure, here including a clear distribution

structurii conducerii, incluzând o distribuire clară a funcțiilor, drepturilor și răspunderilor, cu accent pe asigurarea proceselor informatice de conducere, și a activităților de secretariat.

Stabilirea corectă a scopurilor urmărite permite determinarea variantei optime a necesității de informație, care include:

- inventarierea metodelor statistico-matematice necesare programelor de calcul și de analize;
- prelucrarea datelor și transformarea acestora în informații utile pregătirii și optimizării deciziei.

Sursele de informații, definite din punctul de vedere al conducătorilor, servesc drept bază de pornire a întregului proces de acumulare, prelucrare și optimizare a informației.

Formațiunile de conducere trebuie să folosească documente unificate, nestandardizate, precum și diferite mijloace de automatizare a procesării documentelor.

O importanță deosebită în ridicarea nivelului activităților de conducere în cadrul domeniului informatic prezintă organizarea rațională și utilizarea locului de muncă și a fiecărui lucrător din aparatul de conducere.

În același timp, un rol deosebit în asigurarea cu informații a conducătorilor și specialiștilor este jucat de către dispeceratele de profil ale întreprinderilor.

Instruirea necesară în vederea dezvoltării și implementării unor sisteme informaționale și informatice corespunzătoare necesităților managementului trebuie realizată în regim de urgență.

Cadrul de instruire se bazează, în principal, pe trei concepte:

- SIM (sisteme informatice pentru management);
- Intranet (implementarea tehnologiilor de Internet în cadrul unei instituții);
- Internet.

Principala funcționalitate a acestui modul o reprezintă realizarea bibliotecii electronice de documente și transformarea registraturii clasice într-un birou virtual de preluare a acestora în sistem. Documentele pot fi introduse manual sau automatizat de către un operator, prin preluarea acestora de pe anumite suporturi de stocare (hârtie, fișiere etc.) cu ajutorul unor echipamente de intrare (scanner, fax etc.). Aplicația informatică utilizată trebuie să permită desfășurarea unor operații, precum:

- generarea unui număr unic secvențial de înregistrare pentru fiecare document introdus în sistem;
- gruparea/clasificarea documentelor după diferite criterii;
- încadrarea în nomenclatorul de arhivare;
- generarea automată a registrului de intrare/ieșire;
- urmărirea stării documentelor (în operare, rezolvat, expediat, arhivat etc.) și repartizarea acestora pe utilizatori;
- generarea listei documentelor în lucru pentru fiecare utilizator;
- posibilitatea de căutare/regăsire rapidă a documentelor.

SIM reprezintă o metodologie sau un proces, prin care la dispoziția managerului se pun informații structurate,

of job positions, rights and responsibilities, with emphasis on the insurance of informatic management processes and of secretariat activities.

The correct setting of purposes allows the determination of the optimal variant of needed, which includes:

- the stocktaking of the statistic and mathematical methods necessary for and specific to calculation programs and analyses;
- data processing and their transformation in useful information useful for preparation and optimization of decision.

The information sources defined from the managers' point of view that serve as basis to start the whole process of information accumulation, processing and optimization of information.

Top managers have to use the same type of documents, non-standardized, as well as different ways of documents' automation processing.

Great importance in raising the level of management activities in the informatics' field of activity is held by rational organization and endowment of the workplace to all top managers.

At the same time, a special role in the managers' provision with information and of the specialists is played by enterprises' dispatchers in the field.

The necessary training in view of developing and implementing of some informational and informatics systems corresponding to the management's needs has to be done urgently.

The training framework is mainly based on three concepts:

- MIS (Management Informational System);
- Intranet (Internet-specific technologies implementation in an institution);
- Internet.

The main functionality of this module is represented by the accomplishment of the digital library of documents and the transformation of classical registry in a virtual office for their receiving it in the system. Documents may be introduced manually or automatically by an operator, by taking them over from certain stocking supports (papers, folders, etc.) by using some entering equipments (scanner, fax etc.). The used informatics application has to allow developing of operations such as:

- generation of an unique sequential registration number for each document introduced in the system;
- grouping/classification of documents according to various criteria;
- the framing in the archiving list;
- the automatic generation of the in/out register;
- following of the documents' status (under processing, solved, sent, archived etc.) and its distribution on users;
- generation of list of work documents for every user;
- the possibility to rapidly search/find documents.

MIS (Management Informational System) represents a methodology or a process used for providing the manager with structure information, and by using special results in

folosind rezultate deosebite în managementul afacerilor și în alte activități cu caracter economic. Trecerea de la sistemul manual de stocare a datelor la cel computerizat a condus la creșterea vitezei și eficienței activității, oferind, astfel, managerilor rapoarte, în baza cărora aceștia să ia decizii în vederea îmbunătățirii și optimizării serviciilor și activităților.

Concluzii. Sistemul de management al documentelor trebuie să cuprindă următoarele funcționalități legate de securizarea și criptarea documentelor și integrarea aplicațiilor utilizate cu celelalte subsisteme informatice existente în organizație: asigurarea suportului și implementării lucrului direct cu documentele în format electronic; garantarea securității accesului la un document electronic; existența posibilității de distribuție (multiplicare) electronică a unui document și de informare a destinatarilor; menținerea integrității documentului prin utilizarea semnăturii digitale; scanarea și introducerea automată în sistem a documentelor de pe hârtie; precum și generarea de șabloane pentru editarea documentelor.

Ca avantaje principale ale implementării sistemelor de management enumerăm: eficientizarea activităților de deservire a comenzilor primite de la consumatori, îmbunătățirea calității serviciilor prestate de către organizație clienților săi, comunicarea cu clientul la un nivel calitativ superior, folosind canale de comunicare multiple (telefon, ghișeu unic, web, e-mail), diminuarea costurilor de comunicare cu clientul, reducerea timpului de răspuns la problemele sesizate, realizarea unei imagini mai bune a organizației în relația cu clienții.

Documentele care circulă în cadrul unei organizații sunt generate, adoptate și distribuite pe trasee informaționale prestabilite. În vederea automatizării procesului de repartizare a documentelor pe utilizatori, sistemele electronice de management al documentelor includ aplicații de flux, care determină cu precizie momentul în care se trimite un document, numărul de exemplare și destinatarii. În scopul definirii acestei categorii de aplicații software, în literatura de specialitate sunt folosite sisteme de management al fluxurilor de lucru, care cuprind în mod deosebit componenta statică și dinamică.

businesses management and in other activities with economic character. Passing from the manual system of data stocks to the computerized one has lead to the growth of the activity's speed and efficiency, thus offering reports to managers, on whose basis they should make decisions in vies of improving and optimizing the services and the activities.

Conclusions. The documents' management system has to comprise the following functionalities connected with the security and encryption of documents and the integration of used applications with the other informatics subsystems of the organization: the insurance of the work support and implementation directly with electronic documents; security guarantee of the access to an electronic document; the existence of the possibility to electronically distribute (multiply) of a document and of addressee's informing; the maintenance of the document's integrity by using the digital signature; scanning and automatic introducing of data in the system of paper documents, as well as generating templates for documents' editing.

As main advantages of management systems implementation there are: the efficiency of the activities specific to service the commands received from consumers, the improvement of service quality delivered by the organization to its clients, communication with the client at a qualitatively superior character, by using multiple communication channels (telephone, unique pay desk, web, e-mail), diminution of communication costs with the client, reducing the response time to observed problems, the realization of a better organization image in its relation to clients.

Documents that are transferred in an organization are generated, adopted and distributed on pre-set informational paths. With the purpose of automation of the documents' distribution process to users, the electronic documents' management systems include flux applications, which determine with exactitude the moment when a certain document is being sent, the number of copies and the addressees. In view of defining this type of software applications, in the specialty literature work flows management systems are used, which especially comprise the static and the dynamic component.

Referințe bibliografice/ References:

1. RADU, I. ș. a. Informatica pentru managementul firmei. București: Ed. Tribuna Economică, 2005. 348 p. ISBN 973-7787-59-5.
2. SÂRBU, I., GEORGESCU, N. Managementul întreprinderii. Sibiu: Ed. AlmaMater, 2003. 173 p. ISBN 973-632-056-1.
3. OPREAN, Camelia. Tendințe actuale în managementul capitalurilor organizațiilor moderne. Chișinău: Ed. ASEM, 2008. 276 p. ISBN 978-9975-75-408-8.
4. BORCOMAN, R. Corespondența economică și juridică. Chișinău: ASEM, 2011. 502 p. ISBN 978-9975-568-9.

Recomandat spre publicare: 07.09.2012

**OPTIMIZAREA EXPLOATĂRII CURATE
ȘI VALORIFICAREA SUSTENABILĂ
A RESURSELOR NATURALE
(STUDIU DE CAZ: NISIPURILE ALUVIONARE AURIFERE)**

**Petru ROȘCA, dr. hab., prof. univ., ULIM
Ioana Andreea MARINESCU, drd., ULIM, (București)**

Acumulările de resurse naturale și zăcămintele aluvionare aurifere din România necesită alternative de modele care să rezolve problema generală a optimizării pentru eficiență și sustenabilitate.

În articol se tratează structura modulelor, sub-modulelor și elementelor integrate în modelul de optimizare a exploatarei sustenabile a resurselor naturale.

Totodată, sunt sistematizate criteriile și modelele de optimizare a exploatarei sustenabile a resurselor naturale.

Bazele algoritmice ale optimizării sunt tratate în legătură cu perspectivele favorabile, eficiente, sustenabile pentru exploatarea și valorificarea resurselor naturale.

1.1. Perspective manageriale asupra optimizării exploatarei

Optimizarea reprezintă termenul care cuprinde ideea de a) maximizare, b) minimizare și/sau c) identificarea unui punct ș.a.[10].

În domeniul practicii industriale și economice se înregistrează trecerea de la modelele deterministe la modelele de optimizare.

Pentru zăcămintele aluvionare aurifere din România se are în vedere mulțimea de alternative de modele care rezolvă problema generală a optimizării în următoarele situații conceptuale: 1) modele *input-output*, 2) modele de optimizare ale activității de exploatare/valorificare, 3) modele deterministe de creștere și 4) modele de cercetare a traiectoriilor de creșteri optime și eficiente.

Se emite aprecierea că optimul condiționat poate fi considerat definitiv pentru atingerea unui nivel de îmbunătățire a proceselor de exploatare și valorificare sustenabilă a resurselor naturale, inclusiv a aurului aluvionar.

1.2. Structura modulelor, sub-modulelor și elementelor integrate în modelul de optimizare a exploatarei sustenabile a resurselor naturale

Se constată că în zonele industriale cu interes pentru resurse naturale intervin două sub-module principale purtătoare de variabile sub formă de vectori: $(SM)_E$ = sub-modulul exploatare și $(SM)_V$ = sub-modulul valorificare.

Mulțimea de variabile principale ale sub-modulului exploatare cuprinde:

în care:

R = rezerva exploatarei (tone);

Q = producția (anuală) (tone);

W = productivitate (t/post); ș.a.

Mulțimea de variabile ale sub-modulului valorificare cuprinde:

în care:

Q_p = cantitate preparată (t);

**OPTIMALY CLEAN EXPLOITATION
AND SUSTAINABLE UTILIZATION
OF NATURAL RESOURCES
(CASE STUDY: ALLUVIAL GOLD SANDS)**

**Petru ROȘCA, PhD, Professor, ULIM
Ioana Andreea MARINESCU, PhD student, ULIM,
(Bucharest)**

Natural resources accumulation and alluvial gold deposits in Romania require alternative models that resolve general optimizing problem of efficiency and sustainability.

The article deals with the model structure of modules, sub-modules and components integrated for optimization of sustainable exploitation of natural resources.

However, there are systematic optimization criteria and models of sustainable exploitation of natural resources.

Fundamentals of optimization algorithms are treated in connection with the favorable outlook, effective and sustainable exploitation and valorification of natural resources.

1.1. Managerial perspectives on optimizing exploitation

Optimization is the term that includes the idea of a) maximization, b) minimization and / or c) identifying a saddle point [10].

In the industrial and economic practices recorded is the transition from *deterministic models* to *optimization models*.

For alluvial gold deposits in Romania it is intended the set of alternative models that solving general problem of optimizing in the following conceptual situation: 1) *input-output* models, 2) optimization models of exploitation/valorification activity, 3) deterministic models of growth and 4) research models of optimal growth of paths and efficiency.

It may be considered optimum condition for achieving a definitive improvement of operating processes and the sustainable valorification of natural resources, including alluvial gold.

1.2. Structure of modules, sub-modules and integrated elements in the optimization model for sustainable exploitation of natural resources

It is noted that in industrial areas with interest in natural resources involved two main sub-modules carrying vectors as variables: $(SM)_E$ = operation sub-module and $(SM)_V$ = valorification sub-module.

Set of main variables of operation sub-module includes:

$$(SM)_E = \{R, Q, W, \dots\} \quad (1)$$

where:

R = operation reserve (tons);

Q = production (annual) (tons);

W = productivity (t / post), etc.

The set of variables of valorification sub-module includes:

$$(SM)_V = \{Q_p, Q_c, Q_v, \dots\} \quad (2)$$

where:

Q_p = prepared volume (t);

Q_c = cantitate preconcentrată/concentrată (t);

Q_v = cantitate vândută (t); ș.a.

Realizând aplicații după Lancaster, K. (1968) [2], structura generală a problemei de optimizare este dată de enunțul următor:

Se consideră că variabilele problemei au forma unui vector x din mulțimea $\{R^n\}$.

Dacă (i) există o mulțime posibilă $\{K\}$ de valori-alternative și $x \in K$, și dacă se întâlnește (ii) o funcție obiectiv injectivă notată $f(x)$ a cărei valoare pentru $x \in R$ urmează a fi optimizată atunci se poate exprima formalizat problema tipică a maximizării.

Ca atare, trebuie să se găsească $x^0 \in R$ astfel încât $f(x^0) \geq f(x)$ pentru orice $x \in R$.

Dacă un asemenea x^0 nu există, atunci problema are un *maxim global nestrict* (inegalitatea nu este strictă).

În cazul de față, se precizează că optimul *global* nu trebuie confundat cu optimul *necondiționat*. Când se găsește un x^0 pentru care $f(x^0) > f(x)$ pentru orice $x \in R$, atunci maximul este *strict*.

Dacă se inversează sensul inegalității se obține un *minim, strict sau nestrict* $\{-f(x)\}$.

Valoarea x^0 poartă denumirea de *soluție a problemei de optimizare* (sau *soluție optimă*, ori *punct de optim*).

Este de precizat că rezolvarea efectivă, practică a problemei optimizării ține seama de faptul că există o vecinătate E (*edge-margine*) a punctului x^0 și, ca atare, $f(x^0) \geq f(x)$ pentru orice $x \in (E \cap K)$.

Forma standard a problemei generale a optimizării este:

$$\begin{cases} \max x f(x); x = [x_j]; j = 1, 2, \dots, n \\ (i) \quad g^i(x) \leq 0 & i = 1, 2, \dots, n \\ (ii) \quad x_k \geq 0 & k \in S \end{cases}$$

în care,

$f(x)$ = funcția obiectiv;

x = vectorul de n variabile al problemei.

Funcția obiectiv trebuie să ofere varianta optimizată a modelului care reprezintă satisfacerea cerințelor/restricțiilor.

1.3. Criterii și modele de optimizare a exploatarii sustenabile a resurselor naturale

Mulțimea de metode operaționale de exploatare formalizează cadrul căutării adecvării pentru eficiență.

Registrul analitic pentru cazul studiat are în atenție:

a) viziunea *deterministă*, b) viziunea *statistic stabilă* (în care valoarea medie și dispersia sunt constante în timp); c) viziunea *statistic nestabilă* (fluctuantă, în care valoarea medie și dispersia au variații aleatoare în timp).

În practica industrială curenta viziunile și metodele operaționale de mai sus reprezintă instrumentar de lucru. (Zorilescu, D, 1981) [9].

Realitatea esențială căutată este aceea referitoare la trecerea de la *extensiv* la *intensiv* în exploatarea și valorificarea aluviunilor aurifere.

În *fig.1* sunt sistematizate modelele și criteriile identificate pentru optimizarea subiectului cercetat.

Cel mai important aspect al demersului în domeniu se referă la formularea problemei de optimizare (ce se cere și

Q_c = preconcentrate / concentrate quantity (t); Q_v = sold quantity (t), etc.

Making applications by Lancaster, K. (1968) [2], the general structure of the optimization problem is given by the following statement:

It is considered that the variables of problem they are vector form noted x from the a set $\{R^n\}$.

If (i) there are a lot of possible alternative-values and $x \in K$, and if it meets (ii) an injective objective function denoted $f(x)$ whose value for $x \in R$ follow to be optimized, when can be expressed by a formalized typical maximization problem.

As such, it must be found $x^0 \in R$ such that $f(x^0) \geq f(x)$ for any $x \in R$.

If there doesn't exist such x^0 , then the problem has a non-strict *global maximum* (it is non-strict inequality).

In this case, states that the *global* optimum should not be confused with *threshold* optimum.

When there is an x^0 for which $f(x^0) > f(x)$ for any $x \in R$, the maximum is *strict*.

If the reverse inequality then is obtained a *minimum, strict or non-strict* meaning $\{-f(x)\}$.

The x^0 value is called *solution to the problem of optimization* (or *optimal solution* or *optimal point*).

It is clear that solving actual practical optimization problem regardless of the fact that there is a vicinity E (*edge*) of the point x^0 and, hence $f(x^0) \geq f(x)$ for any $x \in (E \cap K)$.

Standard form of the general problem of optimization is:

(3)

were,

$f(x)$ = objective function;

x = vector of n variables of the problem.

The objective function to provide optimized version of the model which is meeting requirements / restrictions.

1.3. Optimization criteria and models of sustainable exploitation of natural resources

Multitude of operational methods of exploitation formalises the search of frame for effective supervision for efficiency.

Analytical register for studied case has carefully:

a) *deterministic* view, b) *statistic* view (the mean value and variance are constant over time), c) *unstable statistically* vision (fluctuations, the mean value and variance at random time).

In current industrial practice visions and operational methods above are working tools. (Zorilescu, D, 1981) [9].

Essential reality is sought on the transition from *extensive* to *intensive* in alluvial gold mining exploitation and marketing.

In *Figure 1* are systematized models and optimization criteria identified for the investigated subject.

Most important aspect of the approach in the area addresses to formulating the optimization problem (what is

ce soluție se adoptă prin rezolvarea problemei) (I), aspect | required and the solution adopted by solving the problem)
 exprimat de relația: (I), aspect expressed by:

$$\{P_0\} = \{M_{in}\} * \{M_c\} * \{M_{pc}\} * \{M_s\} * \{M_e\} * \{M_m\} * \{M_t\} * \{M_{oz}\} * \{M_{rf}\} * \{M_{ocp}\} \quad (4)$$

Totodată/Also:

$$\begin{cases} (C_o) = (C_o)_{ct} \\ (MO) = \{(MO)_{cl} * (MO)_{ct}\} * \{(MO)_d * (MO)_{id}\} \end{cases} \quad (5)$$

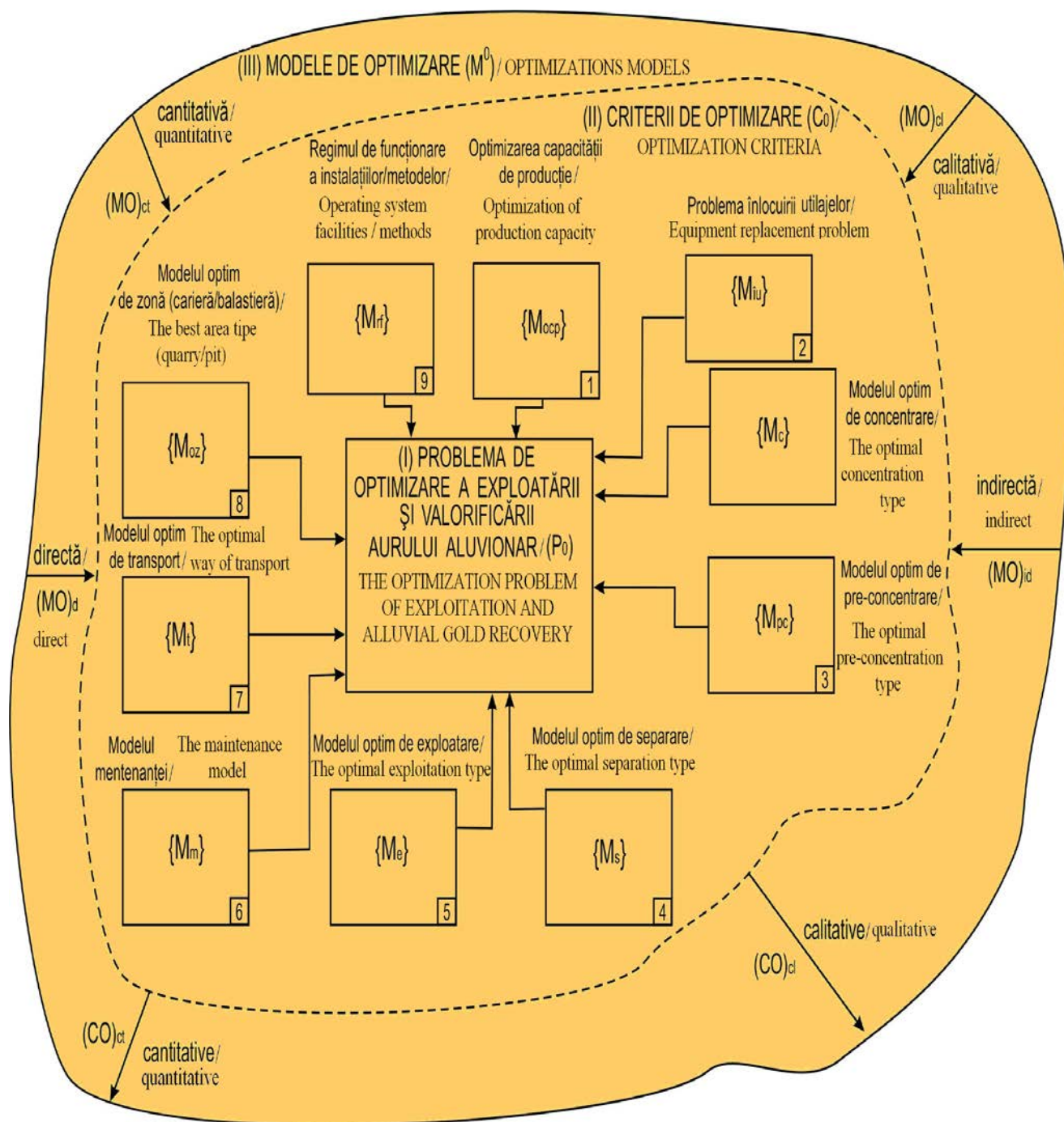


Fig.1. Modele și criterii de optimizare stabilite pentru exploatarea și valorificarea aurului aluvionar/
 Fig.1. Models and optimization criteria set for exploitation and valorification of alluvial gold

Scopul problemei cercetate implică definirea criteriilor de optimizare, care se propun a fi următorii:

Criteriile cantitative de optimizare: a) costul minim; b) cheltuieli totale industriale; c) beneficii maxime; d) randament maxim; e) timp minim de execuție/procesare; f) drum minim de transport; g) pierderi minime de producție.

Criteriile calitative de optimizare: a) strategii optime în situații de dificultăți funcționale/operationale; b) criteriul oportunității în timp; c) criteriul social; d) criteriul posibilităților tehnice de realizare a proiectului îmbunătățit de exploatare-valorificare a aurului aluvionar.

Criteriile enunțate se pot aplica pe următoarele două formule de concepție:

a) pentru optimizare, în cadrul unei variante de proiect de exploatare-valorificare;

b) pentru alegerea uneia dintre mai multe variante posibile.

Pentru lucrarea de față este asumată concepția compusă a abordării, și anume:

1) se formulează mai multe variante probabile de exploatare-valorificare (care este însă aspect cu pondere practică redusă, deoarece metoda de exploatare a aluviunilor aurifere este suficient de studiată tehnologic), și

2) se aplică criteriile în cadrul unei variante de bază, fiind urmărită optimizarea exploatare-valorificării (îmbunătățirea procesuală); această alternativă are pondere principală în abordare.

În context, se trece la posibila generalizare a demersurilor și rezultatelor obținute, fiind formulat criteriul global denumit „exploatare minieră și preparare curată” (eco-tehnologizare).

Ca atare, diferitelor criterii parțiale li se alocă anumite ponderi (utilități) în raport cu importanța criteriului global pentru problema care se studiază.

În legătură cu modelele de optimizare, se au în vedere două tipuri de abordări:

Folosirea modelelor de optimizare directă.

În context, se conturează variantele următoare:

a) stabilirea unei funcții a procesului de exploatare-valorificare și determinarea extremelor maxime/minime ale acestei funcții;

b) optimizarea unor strategii pe baza unor situații conflictuale/antagonice/contrare (de exemplu, între „exploatare și mediu”), sau pe baza stărilor sistemului minier/de preparare, care fac obiectul examinării prin programare dinamică;

c) optimizarea unor funcții în sistemul de restricții dat, aspect ce face obiectul programării matematice.

Pentru zăcămintul de aur aluvionar din zona generică examinată, în baza analizelor efectuate se adoptă abordarea cvasi-parțială a variantei c).

Folosirea modelelor de optimizare indirectă.

În această situație se recurge la simularea procesului de exploatare-valorificare pentru diferite variante de organizare și examinarea rezultatelor ce se obțin.

În opinia noastră, alternativa/varianta reprezentativă de cercetare se regăsește în formalizarea situațiilor, tendințelor și mărimilor (rezultatelor) identificate prin aplicarea

The goal of investigated problem involves the definition of optimization criteria, which are proposed to be the following:

Quantitative criteria of optimization: a) the minimum cost; b) total industrial expenses; c) maximum benefit; d) maximum efficiency; e) minimum execution time / processing; f) minimum road transport; g) minimum loss of production.

Qualitative criteria of optimization: a) optimal strategies in difficulties situations for functions / operational activities; b) opportunity time cost; c) social criterion; d) technical possibility improving of the operating-recovery project of alluvial gold.

The criteria set can apply the following two concept formulas:

a) the optimization options, in a project-recovery alternative for operation/valorification;

b) to elect one of several possible variants.

For the present study is assumed composed concept for approach, namely:

1) be made more likely choice of exploitation/valorification values (which is small practical participation, because alluvial gold mining method is sufficiently technological studied), and

2) apply criteria in a basic variants, as pursued optimising operation-recovery activity (processual improving); this alternative approach has the main share in the approach.

In context, it passes the possible generalization of the approaches and results, and the global criterion formulated is called „the clean mining and preparation activity ” (eco-technologization).

As such, different partial criteria are assigned certain weights (utilities) in relation to the importance of a global problem that is studied.

In connection with optimization models is considering two types of issues:

Using direct optimization models.

In this context, it outlines the following variants:

a) establishing of an operating function of the process and determination of extreme maximum / minimum of this function;

b) optimization of strategies based on conflicts / antagonism/contrare (eg, between „mining and the environment”), or based on the state mining/preparation system, being examined by dynamic programming;

c) optimization of functions in the system of restrictions, given subject on matter of mathematical programming.

For alluvial gold deposit in the general area considered in the analysis of this paper is adopted the quasi-partial approach variant c).

Use of the indirect optimization models.

In this case, is recourse to simulation of the mining-recovery process for different types of organization and examining the obtained results.

In our opinion, representative research alternative / variant lies in formalizing situations, of trends and magnitudes (results) identified by applying the articulated

articulată a metodelor prin obținerea soluției compuse.

Bazele algoritmice ale optimizării

Algoritmul considerat cel mai potrivit pentru identificarea dimensiunilor aferente arealului de exploatare se poate baza pe teoria grafelor, în asociere cu rețelele de fluxuri (Max-Flow).

Orice proiect de exploatare are în operaționalitatea sa variabila „multi-periodică”, optimizarea vizând căutări convenționale de pozitivitate pe intervale de discontinuitate (din rațiuni naturale, sezoniere).

Algoritmul programului optim de exploatare se bazează, în egală măsură, pe valoarea prezentă netă din activitatea extractivă.

Optimalitatea este caracterizată însă de elemente euristice. În cvasi-totalitatea situațiilor analitice apare imposibilitatea formulării și soluționării la scară reală a modelului de producție. O acuratețe mai mare rezultă însă din folosirea tehnicii computaționale moderne.

Dagdeleas, K. și Johanson, T.B. (1986) [1] au formulat metoda 4-D Network Relaxation Method (MRM), cu ajutorul căreia se procedează la conversia problemei complexe de producție folosind matrici lagrangiene (multiplicatorii Lagrange), algoritmul LG și algoritmul Max-Flow, fiind urmărită obținerea soluției optime primare.

Dacă există un program de producție (x) în care operează o capacitate caracterizată de restricția v_p^t în perioada t, ca proces sub incidența limitărilor/restricțiilor, rezultă că acesta este un sistem care ar trebui să reflecte capacitatea de producție și corespunzător producția:

$$\begin{cases} M_{ax} Z_p = \sum_t \sum_m \sum_n c_{mn}^t \cdot x_{mn}^t \\ (i) \quad \sum_{s=1}^t \sum_m x_{mj}^s - \sum_{s=1}^t \sum_m x_{mn}^s \geq 0; (\forall n, t, j \in \Gamma_n) \\ (ii) \quad \sum_t \sum_m x_{mn}^t \leq 1; (\forall n) \\ (iii) \quad \sum_n x_{pn}^t \leq v_p^t; (\forall t) \end{cases} \quad (6)$$

în care:

p = tipul de proces (excavare, preconcentrare, concentrare);

Zp = funcția obiectiv supusă maximizării;

ctmn = valoarea economică a volumului (blocului) de nisip aluvionar aurifer extras în volum bn, în timpul t intrat sub procesul de exploatare de tip m;

x_{tmn} = variabilă binară, care arată că dacă bn este extras în perioada t cu procesul de exploatare de tip m atunci x_{tmn} = 1; neexploatarea înseamnă x_{tmn} = 0;

n = indexul sub-perimetrelor, perimetrelor, blocurilor de exploatare (n=1, 2, ..., nmax);

bn = sub-perimetrul, perimetrul, blocul al n-lea cu volum aferent extras/de extragere (excavare);

m = tipul de procesare a zonei perimetrare (exemplu: 1 = steril; 2 = nisip aurifer; 3 = apă; 4 = ...);

nmax = numărul maxim de tipuri de procesări de exploatare;

Γ_n = mulțimea ce include elementele de perimetrare a zonei de exploatare.

methods for the composed solution.

Fundamentals of optimization algorithms

Considered most appropriate algorithm for identifying relevant dimensions in operating area may be based on graph theory, in conjunction with networks of flows (Max-Flow).

Any mining project has in its varied operability named „multi-periodic”, optimizing regarding positivity conventional searches on every discontinuity intervals (natural reasons, seasonals).

Optimal operation algorithm program is based, equally, on the net present value of the extractive activity.

Optimality is also characterized by heuristic elements.

In almost all analytical situations is unable to solve and formulate on production scale model.

It obtained a more accurate from the use of modern computational techniques.

Dagdeleas, K. and Johanson, T.B. (1986) [1] have formulated 4-D method named Relaxations Network Method (MRM), with which is done the conversion of complex production using lagrangien matrix (Lagrange multipliers), LG algorithm and Max-Flow algorithm, pursued the optimal primary solution.

If there is a production schedule (x) in operating capacity characterized by restriction v_p^t in t period, the process is under their limitations / restrictions, that it is a system should reflect the appropriate production capacity and production:

where:

p = type of process (excavation, preconcentration, concentration);

Zp = objective function subject to maximization;

ctmn = economic value of the volume (block) of alluvial gold sands extracted in bn, volume during the operation came under t time, m type.

x_{tmn} = binary variable that indicates that if bn is extracted in period t with the type m operation then x_{tmn} = 1; non-exploitation means x_{tmn} = 0;

n = index of sub-perimeters, perimeters, operating blocks (n=1, 2, ..., nmax);

bn = sub-area, perimeter, the n-th volume block for the extract / exploitation (excavation);

m = the perimeter type of processing (eg: sterile= 1; sand gold = 2; water=3;...=4..);

nmax = maximum number of types processing operations;

Γ_n = set of including elements for perimetring exploitation area.

Modelul prezentat în relația (1) are la rândul său elemente indicatoriale de referință, după cum urmează:

(i)= secvențializarea geometrică a zonei supusă exploatarei;

(ii)= ecuația pentru resursele maximizării;

(iii)= ecuația definitorie ca restrictivitate pentru capacitatea de producție în zonă.

În conținutul explicativ al concluziilor algoritmice preliminare $\{Ci\}$ se întâlnește următoarea aserțiune contributivă: dacă numărul cumulat de sub-perimetre/perimetre/blocuri din zăcămintul cu potențial de a fi exploatate cu procesul de tip m depășește restricția (limitarea) impusă pentru nivelul producției necesară (certă) în termenii (m,t) , atunci se definește o „margine”, care

delimitează zona activă de la punctul modal $\bar{x}_{mn}^t$ la toate nodurile $\bar{x}_{m-1}^t$ aferente delimitărilor zonale interioare suprafeței respective de exploatare.

O astfel de alegere (descriere) conduce la „relaxarea” activității zonale, respectiv la optimizarea angajamentului/asumării în procesul de exploatare și valorificare a nisipurilor aluvionare aurifere.

Considerațiile de mai sus pot fi reținute pentru formalizarea generalizării concluziilor algoritmice preliminare, recurând la iterări și reiterări, în principal pentru stabilirea programului optim și a mărimii/scării, capacității de producție, respectiv a nivelului de producție în zona auriferă de interes.

Concluzii privind evaluarea exploatabilității sustenabile a resurselor naturale. Noi perspective manageriale privind optimizarea exploatarei.

- Produsul finit al unității de exploatare este concentratul aurifer, pentru care se definește valoarea sa comercială, în strânsă legătură cu calitatea dovedită.

- Întrucât se identifică un proces tehnologic de exploatare până la obținerea concentratului aurifer se pot stabili valori de efort economic, respectiv niveluri de cheltuieli, care asumate la niveluri ajustate, justifică exploatarea cu conținuturi utile distincte.

- De aceea, proiectele economice întocmite pentru etapele algoritmice sunt susceptibile de revizuire, adaptare și reasumare operațională, în condiții cel puțin de minimă eficiență.

- Chiar dacă nu se obține beneficiu maximizat, competitiv în valori absolute cu beneficiul obținut din alte tipuri de exploatare a aurului (din subteran, din mari cariere prin metode chimice ș.a.), se reține aspectul fundamental, esențial al sustenabilității exploatarei maselor aluvionare aurifere, prin activități miniere și de preparare curate (clean technologies).

- Se observă că progresul tehnico-științific în domeniu marchează perfecționarea tehnologiilor de exploatare și preparare.

Ca atare, cresc productivitățile și se reduc cheltuielile cu munca vie (prin raționalizarea managementului producției, folosind controlul operaționalizării cu ajutorul tehnologiilor informaționale).

The model presented in equation (1) has, in turn, baseline elements, as follows:

(i) = geometric sequencing subject of exploitation area;

(ii) = equation for maximizing resources;

(iii) = equation for defining the tightening capacity production in the area.

The explanatory content of preliminary algorithmic conclusions $\{Ci\}$ meets the following contributory assertion: if the aggregate number of sub-perimeters/perimeters/blocks of geologic deposit with the exploited potential overcome the m type process is required the restriction (limitation) for the level of production (certain) in terms of (m,t) , then define a „edge”, that separates the core of all nodes $\bar{x}_{m-1}^t$ corresponding $\bar{x}_{mn}^t$ modal point, inner boundaries surface area of exploitation.

Such a choice (description) leads to „relax” activity area, namely the commitment / ownership optimization in the exploitation of valorification of alluvial gold sands.

The above considerations can be held to formalize algorithmic generalization preliminary conclusions, using iterations and reiterations, mainly for establishment of the optimal program and the size / scale, production capacity, namely the level of production of interest in the gold deposits.

Conclusions on assessment of sustainable exploitability of natural resources. New perspectives on optimizing management operation.

- The finished product operating unit is the gold concentrate, which defines its market value, in connection with proven quality.

- Since identifying a process to obtain operating gold concentrate can determine values of economic effort, that spending levels, that assumed levels, justify adjusted exploitation with different useful geological content.

- Therefore, economic projects prepared for algorithmic steps are likely to revise, adapt and re-issued, operating under conditions at least the minimum efficiency.

- Even if do not get maximum of benefit, with absolute competitive benefit from other types of gold mining (underground, in large open pits by chemical methods, etc.), it retains the fundamental aspect of masses, key sustainability on alluvial gold operation by clean mining activities and preparation (clean technologies).

- It is noted that the relevant scientific and technical progress marks continuous perfection of mining and preparation technologies.

As such, is growing productivity and is reducing expenditure by living labor (through rationalizing management production, operational control by using information technologies).

Referințe bibliografice/ References:

1. DAGDELEN, K., JOHNSON, T. B. 4D-Network Relaxation Method. Proceedings of the 19th APCOM, 1986 [accesat 26 octombrie 2012]. Disponibil: <http://www.ausimm.com.au/publications/epublication.aspx?ID=12975>.
2. LANCASTER, Kelvin. Analiză economică matematică. Trad. de Andrei A. Popper. București: Ed. Științifică, 1973. 474 p.
3. MARINESCU, Ioana Andreea. Exploatarea și valorificarea aurului aluvionar în România. In: Universitaria Simpo 2008: 60 de ani de învățământ superior: simpozion științific internațional multidisciplinar, 16-17 octombrie 2008. Petroșani, 2008. ISSN 1842-4449.
4. ȘTEFAN, Daniela Simina, NICOLAE, Mihaela, MARINESCU, Ioana Andreea. Analize microbiologice pentru caracterizarea apelor: îndrumar de laborator. București: Ed. Politehnica Press, 2008. 128 p. ISBN 978-973-7838-91-9.
5. GOF-DEAC, Ioan, MARINESCU, Ioana Andreea ș. a. Cercetări privind angajamentul specific al economiei României în clusteri bazați pe resurse naturale. In: Revista Economică. 2008, nr. 5-6, pp. 20-25. ISSN 1582-6260.
6. MARINESCU, Ioana Andreea. Generalized Classification Rules of Safety. In: ECD International Conference, 22-24 aprilie 2009. București, 2009 [accesat 12 sept. 2012]. Disponibil: <http://www.spiruharet.ro/facultati/medicina-vet/cadre/da55e095d323470982832d73dc950818.pdf>.
7. ȘTEFAN, Mircea, ȘTEFAN, Daniela Simina, MARINESCU, Ioana Andreea. Îndrumar pentru realizarea studiilor de impact și a bilanțurilor de mediu. București: Ed. Printech, 2008. 180 p. ISBN 978-973-718-796-6.
8. MARINESCU, Ioana Andreea. Pe urmele metalului rege: Au. București: Ed. Printech, 2009. 240 p. ISBN 978-606-521-339-5.
9. ZORILESCU, Dan. Modele operaționale ale problemelor miniere: aplicații. București: Ed. Tehnică, 1981. 282 p.
10. U.S. Bureau of Mines and the U.S. Geological Survey. Principles of a Resource / Reserve Classification for Minerals. In: Geological Survey Circular. 1980, no. 831 [accesat 12 sept. 2012]. Disponibil: <http://pubs.usgs.gov/circ/1980/0831/report.pdf>.

Recomandat spre publicare: 18.09.2012

CONSTITUIREA ȘI DEZVOLTAREA INSTITUȚIILOR PUBLICE DE SUSȚINERE A IMM ÎN REPUBLICA MOLDOVA

Elena ACULAI, dr., conf. cercet., IEFS

Recenzent: Rodica PERCIUN, dr., conf.cercet., IEFS

Lucrarea analizează procesul de constituire și dezvoltare a instituțiilor publice cheie de susținere a IMM-urilor, create și care activează pe teritoriul Republicii Moldova începând cu anii '90 ai secolului trecut. Atenția se axează pe două grupe de instituții publice: care elaborează și realizează politica de dezvoltare a mediului de afaceri, precum și care furnizează servicii întreprinderilor. Sunt analizate funcțiile de bază ale organizațiilor publice de susținere, reliefate problemele întreprinderilor, care definesc necesitatea lor de susținere. Sunt identificate barierele în activitatea acestor instituții.

Cuvinte cheie: *întreprinderi mici și mijlocii, susținere de stat a mediului de afaceri, instituții de susținere a întreprinderilor mici și mijlocii.*

Introducere. Finalizăm ciclul de articole, publicate în anul curent în trei numere ale revistei, în care a fost analizat procesul de constituire și dezvoltare a sistemului de susținere a IMM-urilor în Republica Moldova în decurs de 20 de ani. În a.1992 a fost adoptată Legea cu privire la antreprenoriat și întreprinderi, și efectiv din acest an a început elaborarea politicii de stat de dezvoltare a sectorului IMM.

În edițiile anterioare ale revistei a fost analizată dezvoltarea legislației și a programelor de stat, orientate asupra sectorului IMM. Articolul propus în continuare se axează pe susținerea instituțională a mediului de afaceri, în special, pe procesul de constituire și dezvoltare a instituțiilor publice cheie de susținere a IMM-urilor în Republica Moldova.

**Directorul Institutului de Economie,
Finanțe și Statistică,
dr.hab. Alexandru STRATAN**

Conținut de bază. Susținerea de stat a IMM-urilor¹, prevăzută în legislație și documentele de politici economice, sunt realizate prin intermediul instituțiilor oficiale, în primul rând: organele de administrare publică; furnizorii de servicii de afaceri, inclusiv asociațiile de afaceri; proiectele, finanțate de donatori externi. De nivelul de dezvoltare și de calitatea activității lor depinde competitivitatea mediului de afaceri.

Lucrarea analizează procesul de constituire și dezvoltare

FORMATION AND DEVELOPMENT OF PUBLIC INSTITUTIONS of SMES' SUPPORT IN THE REPUBLIC OF MOLDOVA

Elena ACULAI, PhD., associate researcher, IEFS

Reviewer: Rodica PERCIUN, PhD, associate researcher, IEFS

The article analyzes the process of formation and development of the major public institutions of SMEs' support, established and working in the Republic of Moldova from the 90's of the last century. The focus is placed on two groups of public institutions: developing and implementing policies for business development, as well as providing services to enterprises. The basic functions of supporting public organizations are revealed. Problems of enterprises that determine their need for support are emphasized. Obstacles in the activities of the mentioned institutions are identified.

Key words: *small and medium-sized enterprises, public support for business environment, supporting institutions for small and medium-sized enterprises.*

Introduction. We conclude the series of articles published during this year in three issues of the journal, in which the process of formation and development of SMEs support in Moldova during the last 20 years has been analyzed. In 1992 the Law on entrepreneurship and enterprises was adopted and in fact the elaboration of public policy of the SMEs sector's development started since that year.

In the previous issues of the journal the development of legislation and government programs aimed at the SME sector have been analyzed. In the following article, the focus is on the institutional support for business, in particular, the process of formation and development of key public institutions to support SMEs in the Republic of Moldova.

**Director of the Institute of Economy,
Finance and Statistics,
PhD Alexandru STRATAN**

The basic content. State support for SMEs¹, provided by the legislation and economy policy documents is implemented through formal institutions, first of all: public authorities; providers of business services, including business associations; projects funded by external donors. Competitiveness of businesses largely depends on level of development and the quality of work of such institutions.

The article analyzes the process of formation and

¹ În acest context sub noțiunea de susținere a IMM-urilor se subînțeleg orice acțiuni ale instituțiilor publice, private și internaționale, care direct sau indirect contribuie la dezvoltarea acestui sector / In this context, the support for SMEs is defined by any activities of the public, private and international institutions that directly or indirectly contribute to the development of the sector

a instituțiilor publice cheie de susținere a IMM-urilor, create și/sau care activează pe teritoriul Republicii Moldova începând cu anii '90 ai secolului trecut. Atenția se axează pe două grupe de instituții publice: organele de administrare publică, care elaborează și realizează politica de dezvoltare a mediului de afaceri, precum și alte organizații publice, care furnizează servicii întreprinderilor. În lucrare nu este analizată activitatea instituțiilor publice, care participă la procedurile de reglementare a mediului de afaceri (înregistrare, licențiere, etc.), precum și cele care realizează controale și supraveghează activitatea antreprenoriatului.

Constituirea instituțiilor publice de susținere. La organele de administrare publică, activitatea cărora este orientată nemijlocit asupra dezvoltării și susținerii IMM-urilor la nivel național, în prezent se raportează Ministerul Economiei al Republicii Moldova și Organizația pentru Dezvoltarea Sectorului Întreprinderilor Mici și Mijlocii (ODIMM).

În decursul a mai multor ani Ministerul Economiei era practic unica instituție, în sarcina căreia se punea elaborarea și realizarea politicii de stat referitoare la IMM-uri. În special, în anii 1992-1993 ministerul respectiv era nu doar inițiatorul elaborării primei legi și primului program de stat de susținere a MB, dar avea și deplina responsabilitate pentru realizarea lor. E de menționat, că la începutul anilor '90 problemele, ce țin de reglementarea diferitor grupe de întreprinderi – mici și mari, bazate pe proprietatea publică și privată – în cadrul Ministerului Economiei au fost atribuite unei singure Direcții. Mai târziu, în a doua jumătate a anilor '90, a fost creată o nouă subdiviziune, activitatea căreia era axată deja exclusiv pe susținerea sectorului întreprinderilor mici. În prezent de elaborarea politicii de dezvoltare a sectorului IMM în cadrul Ministerului Economiei se ocupă Direcția politici de dezvoltare a întreprinderilor mici și mijlocii și profesii liberale.

În anul 1994, în Moldova a fost creat Fondul pentru susținerea antreprenoriatului și dezvoltarea micului business în scopul de a acorda credite preferențiale și granturi întreprinderilor mici. De rând cu funcțiile de finanțare Fondului i-au fost atribuite sarcinile de deservire informațională a antreprenorilor, de stabilire a genurilor prioritare de activitate, alte funcții, referitoare la realizarea politicii de susținere a mediului de afaceri. La creare, Fondului i s-au alocat din bugetul de stat 2 mil. lei, care în formă de credite și granturi au fost acordate câtorva zeci de întreprinderi. Concomitent, se presupunea, că Fondul va putea atrage mijloace și din alte surse – ale investitorilor privați din Republica Moldova și ale donatorilor externi. Însă, statutul juridic neclar nu i-a permis Fondului să acumuleze surse suplimentare de finanțare; criza de la sfârșitul anilor '90 a condus la bancrotizarea multor întreprinderi, care au primit credite și granturi de la Fond; angajații acestuia nu au mai putut asigura rambursarea mijloacelor, acordate ca credite întreprinderilor. În rezultat, în decursul a mai multor ani Fondul oficial exista, însă efectiv nu își mai putea onora funcțiile sale.

În a.2007 a fost creată agenția de stat – Organizația pentru Dezvoltarea Sectorului Întreprinderilor Mici și Mijlocii (ODIMM). ODIMM i-a fost atribuită sarcina de

development of the major public institutions of SMEs' support, established and working in the Republic of Moldova from the 90's of the last century. The focus is placed on two groups of public institutions: public authorities that elaborate and implement policies for business development, as well as other public organizations providing services to enterprises. The paper does not consider the activities of public institutions involved in the procedures of business regulation (registration, licensing, etc.), as well as dealing with the control and monitoring of the business.

The formation of public supporting institutions. The organs of public administration whose activities directly contribute to the development and support of SMEs at the national level, at the present time are the Ministry of Economy of the Republic of Moldova and Organization for SME Sector Development (ODIMM).

For many years, the Ministry of Economy was almost the only institution that was entrusted with the development and implementation of state policy on SMEs. In particular, in 1992-1993 the mentioned Ministry was not only the initiator of the development of the first law and the first state program to support SB, but it also held the fully responsibility for their realization. It is worth to note that in the early 90's the issues of regulation of different groups of businesses - small and large enterprises, based on private and public property – within the Ministry of Economy were assigned to a single Department. Later, in the second half of the 90's, a new unit was created, whose activities have concentrated solely on the support of small businesses. And nowadays, the SMEs Development Policies and Liberal Profession Department takes care of the elaboration of policy of SMEs sector's development of the within the Ministry of Economy.

In 1994, in Moldova the Fund of Entrepreneurship's Support and the Development of Small Businesses was created in order to provide soft loans and grants to small businesses. Along with the function of financing, the Fund was charged with providing information services to entrepreneurs, establishing priority activities, other functions related to the implementation of policies to support business. In establishing the Fund, it received from the state budget 2 mil. lei, which in the form of loans and grants were provided to several dozen of companies. At the same time it was assumed that the Fund will be able to raise funds from other sources - private investors from the country and foreign donors. However, the unclear legal status did not allow the Fund to accumulate additional funding; crisis of the late 90's led to the bankruptcy of many companies that have received loans and grants from the Fund; its employees have not been able to return the financing that was offered as a loan to enterprises. As a result, for many years the Fund just formally existed, but did not actually perform its functions.

In 2007, the state agency - Organization for SME Sector Development (ODIMM) was established.

implementare a politicii de stat de dezvoltare a IMM-urilor, inclusiv coordonarea tuturor tipurilor de susținere financiară, asigurarea cooperării dintre organele de administrare publică centrale și regionale, dezvoltarea relațiilor cu organizațiile internaționale, stimularea dialogului cu antreprenorii. Crearea ODIMM a avut o importanță majoră, deoarece a permis de a împărți funcțiile de elaborare și realizare a politicii de stat de susținere a IMM-urilor între două instituții.

Specialiștii organelor de administrare publică raionale/locale, responsabile de dezvoltarea IMM-urilor pe teritoriul lor, în anii '90 erau preocupați în principal de realizarea politicii naționale, deoarece dispuneau de potențial limitat uman, tehnic și financiar. Cu toate acestea, conform chestionării antreprenorilor din anul 1997 anume organelle de administrare publică locală au influențat relativ mai semnificativ asupra dezvoltării mediului de afaceri – atât din punct de vedere pozitiv (13% respondenți), cât și negativ (16% din respondenți). Toate celelalte instituții de susținere – organele de administrare publică centrale, asociațiile de antreprenori, camerele de comerț, sindicatele – în cea mai mare măsură au demonstrat atitudine neutră. Adică acestea nu au creat obstacole, dar nici nu au manifestat o atitudine pozitivă (Tabelul 1).

ODIMM was charged with the implementation of the state policy for SMEs development, including the coordination of all types of financial support, realization of cooperation between central and regional governments, the development of contacts with international organizations, more closely work with entrepreneurs. Establishment of ODIMM was significant as it allowed separating the functions of development and implementation of the state policy in the field of SMEs between two institutions.

Experts from the district/local public authorities responsible for the development of SMEs in the territory, in the 90's were mainly engaged in the implementation of national policies, because of limited human, technical and financial capacities. However, according to the surveys of entrepreneurs in 1997, especially the local public authorities had a relatively greater impact on the development of their business - both positive (13% of respondents) and negative (16% of respondents). All other support institutions - central government, business associations, chambers of commerce, trade unions – were mainly demonstrating a neutral attitude. That is, they do not hinder, but did not show a positive attitude (Table 1).

Tabelul 1/Table 1

**Influența instituțiilor de susținere a IMM-urilor, % respondenți/
Impact of supporting institutions on SMEs, % of respondents**

Instituțiile de susținere a IMM-urilor / SMEs supporting institutions	Ajutor real /Real help	Atitudine pozitivă / Positive attitude	Atitudine neutră / Neutral attitude	Obstacole / Obstacles
Organele de administrare centrale / <i>Central government authorities</i>	2	3	82	13
Organele de administrare locale / <i>Local public authorities</i>	1	13	70	16
Asociațiile antreprenorilor / <i>Business associations</i>	1	3	93	3
Camerele de comerț / <i>Chambers of commerce</i>	-	6	94	-
Sindicatele / <i>Trade unions</i>	-	8	91	1

Sursa/Source: [3].

Funcțiile instituțiilor publice de susținere în prezent. Funcțiile și responsabilitatea Ministerului Economiei s-au schimbat semnificativ în timp de 20 de ani. Actualmente acest organ de administrare are în sarcină de a elabora și monitoriza politica de stat. Schimbările în activitatea ministerului sunt condiționate, în primul rând, de creșterea substanțială a sectorului IMM. Astfel, în anul 1995, numărul agenților businessului mic, luați la evidență de statistica națională (microîntreprinderi și întreprinderi mici – cu numărul de salariați la 1 întreprindere de până la 75 de persoane), constituia circa 15 mii întreprinderi. În anul 2001 acest indicator s-a apropiat de 45 de mii, adică s-a majorat de 3 ori. Totodată, la acest grup de întreprinderi în prezent se raportează întreprinderile micro și mici, cu numărul de salariați la 1 întreprindere de până la 50 persoane.

În afară de aceasta, s-au schimbat abordările față de dezvoltarea IMM-urilor: de la susținerea preferențială a unor grupe de ÎM în anii '90 la crearea condițiilor favorabile

The functions of public supporting institutions at present. The functions and responsibilities of the Ministry of Economy have been changing during the last 20 years. Today, this body is in charge with the development and monitoring of public policy. Changes in the activities of the Ministry are determined, first of all, by a substantial increase in the scale of the SMEs sector. So, in 1995, the number of small businesses accounted by the statistics (micro-enterprises and small enterprises with the number of employees between 1 and 75 persons), was about 15 000 enterprises. In 2011, the figure got closer to 45000, with an increase of 3 times. So, today this group of companies includes micro and small enterprises with the number of employees at one company up to 50 people.

Also, the approach to the development of SMEs has changed: from the preferential support of certain groups of SE in the 90s to the development of favourable

generale pentru mediul de afaceri în perioada ulterioară și până în prezent.

Cu totul alta a devenit procedura de elaborare a documentelor de politici. În primul rând, s-a lărgit orizontul de planificare: în anii 2011-2012 Ministerul Economiei a elaborat Strategia de dezvoltare a sectorului întreprinderilor mici și mijlocii pentru anii 2012-2020. În procesul de elaborare a Strategiei au fost implicați reprezentanții societății civile. Pentru elaborarea documentului a fost creat Grupul de lucru, în componența căruia au fost incluși reprezentanții altor ministere, ODIMM, comunități de afaceri, sferei științei și educației, proiectelor internaționale, care activează în sectorul antreprenoriatului. Documentul elaborat de Grupul de lucru a fost plasat pe pagina web a Ministerului Economiei pentru familiarizare tuturor persoanelor interesate; conținutul acesta a fost examinat în cadrul meselor rotunde. Principalele prevederi ale legislației, documentelor de politici și realizarea lor sunt analizate luând în considerare recomandările și tendințele europene, inclusiv prevederile principale ale Small Business Act pentru Europa (Small Business Act for Europe - SBA).

ODIMM în prezent se ocupă de implementarea programelor de stat și a proiectelor donatorilor externi, precum și de implementarea altor măsuri, care vizează dezvoltarea IMM-urilor. Prin intermediul ODIMM se realizează o serie de programe, în special: (a) Programul National de Abilitare Economica a Tinerilor - PNAET, menit să susțină integrarea tinerilor în viața social-economică a țării; (b) Programul de atragere a remitențelor în economie (PARE 1+1), conceput pentru a atrage și investi remitențele în dezvoltarea rurală prin crearea și dezvoltarea IMM-urilor. Programul funcționează după formula „1+1”: la fiecare leu investit în afacere, provenit din remitențe, statul mai acordă un leu în formă de grant; (c) Programul de instruire pentru antreprenori „Gestiunea eficientă a afacerii”, care prevede organizarea cursurilor gratuite pe 8 module de instruire la alegere: managementul financiar; managementul resurselor umane și legislația muncii; înregistrarea în calitate de plătitor a TVA și aplicarea legislației în domeniu; contabilitatea pe domenii de aplicare; marketing; marketing internațional; planificarea afacerii; activitatea economică externă și relațiile vamale pentru viitorii antreprenori și întreprinderile active.

ODIMM de asemenea este implicată direct în susținerea financiară a IMM-urilor. Fondul, despre care s-a menționat mai sus și care acum se numește Fondul de Stat de Garantare a Creditelor, în prezent activează în cadrul ODIMM. Fondul oferă servicii de garantare a creditelor întreprinderilor active, start-up-urilor, precum și persoanelor, care participă la programele PNAET și PARE 1+1 în următoarele condiții:

- Start-up-uri: garanția constituie până la 70% din mărimea creditului, dar nu mai mult de 300 mii lei. Perioada de garantare – de până la 3 ani.
- Întreprinderi active: garanția constituie până la 50% din mărimea creditului, dar nu mai mult de 700 mii de lei. Perioada de garantare – până la 5 ani.
- Tinerii beneficiari (Programul PNAET): garanția reprezintă până la 50% din mărimea creditului; suma garanției - până la 150 mii lei; perioada de garantare - până

conditions for the general business environment in the subsequent period up to the present day.

The procedure related to the design of policy documents became significantly different. First of all, the horizon of planning increased: in 2011 - 2012, the Ministry of Economy elaborated the SMEs Development Strategy for 2012 – 2020. Members of the civil society were also involved in the preparation of the Strategy. A working group was established for the development of the document, which included representatives of other ministries, ODIMM, business community, research and education, international projects, workers from the enterprise sector. The document prepared by the working group was posted on the web-site of the Ministry of Economy for the familiarization of all concerned, while it has been discussed at the roundtables. The main provisions of the legislation, policy documents and their implementation are analyzed taking into account the European guidelines and trends, including the main provisions of Small Business Act for Europe - SBA.

Nowadays, ODIMM is implementing government programs and projects of external donors, as well as the implementation of other measures aimed at the development of SMEs. A number of programs are being implemented through ODIMM, notably: (a) National Program for Youth Economic Empowerment (PNAET), designed to support the integration of young people in social and economic life of the country, and (b) Program on Attracting Remittances into the Economy (PARE 1+1) designed to attract investment and remittances in rural development through the creation and development of SMEs. The Program operates on a "1 +1" base: each leu invested in the business derived from funds earned abroad will be supplemented by one leu from the state, and (c) The program of business skill training "Efficient Management of Business", providing the organization of free courses on accounting, business planning, financial management and other relevant areas of business for the future entrepreneurs and active businesses.

ODIMM is also directly involved in the financial support of SMEs. The above mentioned Fund, which is now called the State Credit Guarantee Fund, is now working within the ODIMM. The Fund offers services of loan guarantee for active enterprises, beginner entrepreneurs, as well as those involved in the programs PNAET and PARE 1+1 on the following conditions:

- Start-ups: a guarantee of up to 70% of the loan amount, but no more than 300 thousand MDL. Warranty period - up to 3 years.
- Active enterprise: a guarantee up to 50% of the loan amount, but no more than 700 thousand MDL. Warranty period - up to 5 years.
- Young beneficiaries (PNAET Program): a guarantee of up to 50% of the loan amount, but not more than 150 thousand MDL; warranty period - up to 5 years.
- Migrant workers (PARE 1+1 Program): a guarantee up to 50% of the loan amount; the amount of

la 5 ani.

- **Lucrătorii migranți (Programul PARE 1+1):** garanția reprezintă până la 50% din mărimea creditului; suma garanției - până la 200 mii lei; perioada de garantare - până la 5 ani.

La nivel raional/local în fiecare Consiliu raional/local activează un specialist, care este responsabil de dezvoltarea IMM-urilor pe teritoriul lor. De regulă, un astfel de specialist este implicat în susținerea IMM-urilor de rând cu executarea altor funcții, și sectorul IMM nu este întotdeauna prioritar pentru acesta. Până în prezent în raioane de multe ori nu se elaborează politica de dezvoltare a mediului de afaceri pe teritoriul aferent lor, ci se implementează doar măsurile, adoptate la nivel național.

Principalii furnizori de servicii pentru antreprenori sunt organizațiile private. Sarcinile instituțiilor publice constau, în primul rând, în a crea condiții favorabile pentru dezvoltarea furnizorilor privați de servicii pentru mediul de afaceri; în al doilea rând, a propune antreprenorilor servicii, care sunt cele mai importante pentru ei, corespund priorităților economiei naționale, dar în virtutea diferitor circumstanțe nu sunt acordate de instituțiile private. În special, organizațiile publice de susținere propun diferite tipuri de servicii pentru antreprenori:

- În raioane sunt create incubatoare de afaceri pentru susținerea IMM-urilor, care activează în localități rurale la etapa inițială de activitate (primii 1-3 ani). În incubatoare întreprinderilor în condiții preferențiale li se acordă în arendă spații, precum și servicii de consultanță, contabile, juridice, etc. Astfel de instituții deja activează în raioanele Soroca, Leova, Ștefan-Vodă. Până la finele anului 2012 se planifică deschiderea incubatoarelor de afaceri în Rezina, Sângerei și Dubăsari.

- În capitală în cadrul AȘM pentru susținerea afacerilor inovatoare sunt create 3 parcuri științifico-tehnologice („Academica”, „Inagro”, „Micronanoteh”) și incubatorul de inovare „Inovatorul”. În afară de aceasta, AȘM anual organizează concursul Proiectelor de Inovare și Transfer Tehnologic, celor mai bune dintre care li se oferă finanțare.

- Centrul Expozițional Internațional „Moldexpo” organizează expoziții și iarmaroace, la participarea cărora IMM-urilor le sunt oferite facilități (de arendă a spațiilor etc.).

- Organizația de Atragere a Investițiilor și Promovare a Exportului din Moldova (Moldovan Investment and Export Promotion Organisation - MIEPO) oferă servicii întreprinderilor exportatoare și celor care sunt interesate în căutarea investitorilor, organizând forumuri de afaceri și alte întruniri cu partenerii străini, promovând propunerile lor investiționale în țară și străinătate.

- Institutul de Economie, Finanțe și Statistică (IEFS) pentru argumentarea politicii de stat efectuează analiza situației în sectorul IMM: în baza rezultatelor statisticii oficiale, a sondajelor și interviurilor cu antreprenorii, se identifică principalele probleme cu care se confruntă IMM-urile, se elaborează recomandări pentru soluționarea acestora. Rezultatele cercetărilor sunt distribuite și reprezentanților comunității de afaceri.

Necesitățile antreprenorilor în servicii. Serviciile, oferite de instituțiile publice și private, se bazează pe

loan – up to 200 thousand MDL; warranty period – up to 5 years.

At the regional/local level an expert is working in each district/local Council, which is responsible for the development of SMEs on their territory. Typically, this expert is engaged in supporting SMEs along with other functions, and the SME sector is not always a priority for him/her. So far, in districts, policies for business development on their territory are often not developed, but only measures accepted at the national level are introduced.

Private organizations are the main service suppliers for the entrepreneurs. Objectives of public institutions are, first, to create favourable conditions for the development of private providers of business services, and secondly, to offer entrepreneurs the services that are most important to them, which are consistent with the priorities of the national economy, and for various reasons are not provided by private institutions. In particular, public support organizations offer a range of business services:

- Small business incubators are created in the districts to help the SE, working in rural areas in the initial stage of their development (the first 1-3 years). In incubators, spaces are available for rent for businesses on favourable terms, as well as the necessary consulting, accounting and other services. Such institutions are already working in the districts Soroca, Leova, Ștefan Vodă. Until the end of 2012, there is planned to open a network of business incubators in Rezina, Sângerei and Dubăsari districts.

- In the capital, within the Academy of Sciences of Moldova 3 science and technology parks ("Academica", "Inagro", "Micronanotech") and innovative incubator "Inovatorul" were created to support innovative business. In addition, the ASM annually holds competitions of Innovation and Technology Transfer Projects, for the best of which the funding is provided.

- International Exhibition Centre "Moldexpo" organizes exhibitions and fairs, and for SMEs participation benefits are granted (rental space, etc.).

- Moldovan Investment and Export Promotion Organization (MIEPO) provides services to companies engaged in export of goods and that are looking for investors, organizing business forums and other meetings with foreign partners, promoting their investment proposals in the country and abroad.

- The Institute of Economy, Finance and Statistics (IEFS), in order to justify public policy analyzes some the situations in the SMEs sector: on the basis of official statistics, surveys and interviews with entrepreneurs, the main problems faced by SMEs are identified; recommendations to overcome them are developed. Results of researches are distributed also to the members of business community.

Entrepreneur's necessity for services. The services offered by public and private institutions, are based on the problems and needs of enterprises. The problems and needs are identified on the basis of surveys and

problemele și necesitățile întreprinderilor. Problemele și necesitățile sunt identificate în baza sondajelor și interviurilor cu antreprenorii, evaluărilor experților, la întâlnirile reprezentanților comunității de afaceri cu OAP, în cadrul altor forme de dialog a autorităților cu mediul de afaceri. Rezultatele sondajelor antreprenorilor, efectuate cu participarea autorului în perioada anilor 1997-2011, indică faptul, că IMM-urile se confruntă cu dificultăți semnificative de acces la anumite resurse.

Principala problemă a antreprenorilor moldoveni de-a lungul anilor este marea necesitate de resurse financiare. În special, în toate sondajele, efectuate de noi în această perioadă, problemele asociate cu resursele financiare în mod stabil ocupă primul loc, asupra acestora au indicat între 73 și 85% din respondenți. În anul 2012 cu această problemă se confruntă 73,3% din respondenți [1; 5; 6]. Concretizând problemele, care provoacă dificultatea accesului la finanțare, majoritatea antreprenorilor intervievați se confruntă cu dobânda înaltă pentru credite, costul înalt de perfectare a creditului (asupra aceste probleme au indicat 82,8% din antreprenori).

În ultimul timp în Republica Moldova devine tot mai importantă problema legată de personal. În anul 2011 asupra acestei probleme au indicat 45,9% din respondenți. Creșterea importanței ei reflectă, pe de o parte, procesele negative de pe piața muncii din RM, care demonstrează o reducere a numărului muncitorilor calificați; pe de altă parte – creșterea rolului forței de muncă în procesul tehnologic de producție. În opinia antreprenorilor, complexitatea de selectare a personalului este condiționată de aflulul de muncitori și specialiști calificați, precum și a celor mai activi tineri din țară, deoarece în Moldova acestora nu li se pot oferi locuri de muncă cu salarii și condiții de muncă adecvate. În același timp, mulți antreprenori din Moldova, în special cei mici, pentru angajare utilizează în cea mai mare parte surse informale (rude, prieteni, fosti colegi), fapt care limitează în mod semnificativ posibilitățile lor.

Răspunsurile respondenților privitoare la problemele întreprinderilor, legate de accesul la resurse, sunt prezentate în Tabelul 2:

interviews of entrepreneurs, expert evaluations, meetings of representatives of the business community and public authorities, and also within other forms of dialogue between business and government. Results of surveys of entrepreneurs conducted with the participation of the author in the period 1997 to 2011 indicate that SMEs face significant difficulties accessing certain resources.

The great need for financial resources represents the main problem of Moldovan entrepreneurs over the years. In particular, all surveys of entrepreneurs conducted by us during this period show that the problems associated with the financial resources sustainably occupy the first place, they are being specified by between 73 and 85% of respondents. In 2012, 73.3% of respondents indicated on this issue [1, 5, 6]. Specifying the problems, causing the difficulty of access to financing, the majority of the surveyed entrepreneurs faced with: high interest loans, high cost for issuing credit (this problem was mentioned by 82.8% of entrepreneurs).

Recently, the staff problem becomes more and more important in Moldova. In 2011 it was mentioned by 45.9% of respondents. The growth of its importance reflects, on the one hand, the negative developments in the labour market in Moldova, demonstrating a decrease of skilled workers, and on the other hand – the increasing role of labour in the process of technological production. According to entrepreneurs, the complexity of the staff selection is caused by the outflow of skilled workers and professionals, as well as the most active young people out of the country, as in Moldova they can not be offered jobs with appropriate working conditions and wages. Simultaneously, many Moldovan entrepreneurs, especially the small ones, use mostly informal sources to hiring staff (relatives, friends, former colleagues), which significantly limits their opportunities.

The respondents' answers to the problems of enterprises related to access to resources, are presented in Table 2:

Tabelul 2/Table 2

**Problemele interne ale întreprinderilor, legate de accesul la resurse/
Internal problems of enterprises related to the access to resources**

Problema / Problem	Ponderea respondenților, care au indicat asupra acestor probleme / The share of respondents that indicated on these issues, % *
Resursele financiare / Financial resources	73,3
Personalul / Staff	45,9
Echipamentul, tehnologiile / Equipment, technologies	33,3
Materia primă, materialele / Raw material, materials	19,3
Imobilul / Real estate	11,1
Informația / Information	6,7
Altele / Others	3,7
Probleme nu există / There are no problems	4,4

*Respondenții au avut posibilitatea de a indica orice număr de probleme, care stau în calea dezvoltării afacerii lor / The respondents had the opportunity to indicate every number of problems that hinder their business development

Sursa/ Source: [6]

De rând cu studierea problemelor generale, caracteristice sectorului IMM, este important să se identifice caracteristicile anumitor grupe de întreprinderi, care determină cererea diferențiată pentru servicii. Studiile efectuate au demonstrat în mod repetat specificul semnificativ al necesităților întreprinderilor de diferite dimensiuni, termen de activitate, sectoare, regiuni etc.

Spre exemplu, sondajul din anul 2010 a arătat diferențe în problemele antreprenorilor din mediul rural și mediul urban: antreprenorii din mediul rural relativ mai frecvent au indicat asupra lipsei mijloacelor financiare (81,3%, cei din mediul urban – 72,5%). În zonele rurale antreprenorii au acces mai limitat la credite, asupra acestei probleme au indicat 13,8% din respondenți; antreprenorii din zonele urbane – 11,6%. La diferențele calitative de finanțare a IMM-urilor în zonele rurale poate fi raportat faptul, că antreprenorii aici relativ mai frecvent utilizează mijloacele împrumutate din mediul lor de trai: iau credite la rude, prieteni și cunoscuți, și mai rar utilizează în acest scop serviciile băncilor [1; 7]. Mai important pentru mediul de afaceri din zonele rurale decât pentru antreprenorii din orașe s-a dovedit a fi lipsa tehnologiilor avansate: această problemă a fost menționată de 8,7% din respondenți în mediul rural; 5,4% - în mediul urban. În regiunile rurale antreprenorii de rând cu utilizarea utilajului și tehnologiilor învechite, au indicat asupra utilizării insuficiente a capacităților de producție, lipsei surselor de informare privind utilajele noi, lipsa pieței pentru utilizarea secundară a utilajului (Tabelul 3).

Along with the research of common problems specific to the SME sector, it is important to identify the characteristics of individual business groups, which determine the demand for differentiated services. Studies have repeatedly demonstrated significant specific needs of enterprises of different sizes, ages, sectors, regions, etc.

For example, the survey from 2010 showed differences in the problems of urban and rural entrepreneurs: rural entrepreneurs more often identify the lack of funds (81.3%, urban – 72.5%). In rural areas, entrepreneurs have less access to credit, this was indicated by 13.8% of respondents; among urban entrepreneurs – 11.6%. Qualitative differences of financing SMEs in rural areas may reflect the fact that entrepreneurs are more likely to use loans from their inner circle: borrow from their relatives, friends and acquaintances, and only sometimes using the services of the banks [1, 7]. The lack of advanced technologies is more important for businesses in rural areas than in urban areas: the problem was noted by 8.7% of the respondents from rural areas, 5.4% - from urban. In rural areas, entrepreneurs along with the outdated equipment and technology also noted the lack of capacity utilization, lack of information on new equipment, lack of market of the re-used equipment (Table 3).

Tabelul 3/Table 3

**Problemele accesului IMM-urilor la diverse tipuri de resurse, distribuite pe tipuri de localități/
Problems regarding the SMEs access to different types of resources, by types of areas, % ***

Probleme ale IMM-urilor/ SMEs problems	Localitățile urbane / Urban areas	Localitățile rurale / Rural areas
Lipsa mijloacelor financiare / <i>Lack of financial resources</i>	72,5	81,3
Accesul limitat la credite / <i>Limited access to credit</i>	11,6	13,8
Lipsa tehnologiilor avansate / <i>Lack of advanced technologies</i>	5,4	8,7
Lipsa personalului calificat / <i>Lack of qualified staff</i>	12,3	9,6
Lipsa de materie primă / <i>Lack of raw materials</i>	3,2	6,1
Altele / <i>Others</i>	9,6	6,1

* Respondenții au avut posibilitatea de a alege câteva variante de răspuns/ *Respondents had the opportunity to indicate several answers*

Sursa/ Source: [1; 7]

Un alt exemplu, care reflectă specificul necesităților anumitor grupe de antreprenori, poate servi necesitatea de informație la întreprinderile moldovenești, antrenate în activitatea de export economic exterior. Antreprenorii, care activează sau planifică să activeze pe piețele externe și/sau au ca parteneri de afaceri persoane din străinătate au indicat asupra necesității în următoarele tipuri de informație:

- legislația vamală a Republicii Moldova;
- cadrul juridic al țărilor străine (care prezintă interes pentru anumiți antreprenori), în primul rând, care ține de operațiunile de import-export;

Another example that reflects the specific needs of particular groups of entrepreneurs can serve the information needs of Moldovan enterprises engaged in foreign trade activities. Entrepreneurs working or planning to enter foreign markets and/or having foreign business partners have noted the need for the following types of information:

- customs legislation of the Republic of Moldova,
- legal basis of foreign countries (of interest for certain entrepreneurs), primarily related to the export-import operations,

- conjunctura piețelor externe (în cazul cooperării transfrontaliere – a piețelor din teritoriile de la frontiera României și Ucrainei);

- cerințele și standardele față de produsele de pe piețele externe selectate;

- baza de date a potențialilor parteneri străini, interesați în diferite forme de colaborare.

Instituțiile publice propun IMM-urilor multe dintre serviciile cerute de către mediul de afaceri. Însă, cu cât mai concrete și mai diferențiate sunt necesitățile întreprinderilor, cu atât mai complicat este de a le satisface la momentul actual. Calitatea și prețul serviciilor reprezintă un obstacol suplimentar pentru antreprenori. În plus, în prezent nu există un sistem de monitorizare a calității serviciilor prestate mediului de afaceri [4]. Pe de altă parte, angajații instituțiilor de susținere a mediului de afaceri acordă atenția asupra pasivității antreprenorilor, cei mai mulți dintre care sunt orientați exclusiv asupra obținerii mijloacelor financiare. Totodată posibilitățile de formare profesională gratuită sau accesul privilegiat la informații antreprenorii le utilizează insuficient.

Bariere în activitatea instituțiilor publice de susținere a IMM-urilor. Necâtând la tendințele pozitive în dezvoltarea instituțiilor de susținere, care au fost examinate mai sus, activitatea acestora se caracterizează prin existența multor probleme serioase. Una dintre barierele principale în activitatea instituțiilor publice este nivelul scăzut de credibilitate al mediului de afaceri față de aceste organizații. Neîncrederea antreprenorilor este condiționată de faptul, că în perioada de reformă economică promisiunile autorităților referitoare la mediul de afaceri de multe ori nu au fost realizate. Neîncrederea este definită și susținută de următoarele circumstanțe [6]:

(a) Atitudinea fiscală, și adesea, represivă a unor funcționari față de activitatea antreprenorială: oricare influențe regulatorii ale statului sunt orientate asupra încasării amenzilor de la antreprenori pentru fiecare, chiar foarte neînsemnată greșeală, în loc de a-i ajuta. Totodată, o astfel de atitudine este susținută de întreg sistemul de reglementare de stat a mediului de afaceri.

(b) Încrederea antreprenorilor, că principalele probleme, legate de efectuarea afacerilor Guvernul le soluționează fără coordonarea cu comunitatea de afaceri. Spre exemplu, în anul 2012 povara fiscală a întreprinderilor a crescut, deoarece Guvernul de comun acord cu Fondul Monetar Internațional și fără o consultare cu reprezentanții mediului de afaceri și-a luat angajamentul de a majora rata impozitului pe venit. Și o mai mare surpriză a fost introducerea cotei impozitului pe venit din venitul din activitatea operațională pentru micii agenți economici, care nu sunt înregistrați ca plătitori de TVA și în perioada fiscală anterioară au obținut venit din activități operaționale în sumă de până la 100000 lei. Aceste inovații în loc să faciliteze activitatea afacerilor vulnerabile, au înrăutățit semnificativ condițiile acestora de activitate.

(c) Formalitățile de realizare a dialogului, când se presupune că sunt respectate toate procedurile necesare, dar de fapt are loc imitarea dialogului.

Neîncrederea mediului de afaceri față de autorități are

- conjuncture of foreign markets (in the case of cross-border cooperation - markets bordering Romania and Ukraine)

- the requirements and standards for goods in selected foreign markets,

- a database of potential foreign partners interested in cooperation in various forms.

Public institutions offer to SMEs many of the demanded business services. However, the more specific and differentiated the needs of businesses are, the harder they are to meet at the moment. The quality and price of services represent an additional obstacle for entrepreneurs. Moreover, today, there is no system to monitor the quality of services provided to businesses [4]. On the other hand, workers from institutions aimed at supporting business pay attention to the passivity of the business, most of which focus solely on the receipt of funds. So, the possibility of free training or privileged access to information is not used enough by the entrepreneurs.

Barriers to the performance of public institutions aimed at supporting SMEs. Despite the positive trends in the development of these institutions, which were discussed above, their work is characterized by many serious problems. One of the main barriers in public institutions' activity is the low level of business confidence in these institutions. Distrust of entrepreneurs is due to the fact that during the period of economic reforms, the promises of authorities in respect of the business were not often implemented. Distrust is conditioned and supported by a number of circumstances as the following [6]:

(a) Fiscal and often repressive attitude of the officials towards entrepreneurship: any regulatory actions of the state are aimed to collect fines from the entrepreneurs for every, even a small mistake, instead of helping them. Moreover, such an attitude is maintained throughout the system of state regulation of business.

(b) The confidence of businessmen that the main issues related to the business activities are decided by the Government without the consent of the business community. For example, in 2012 the tax burden on business has increased, as the Government, in agreement with the International Monetary Fund and without consultation with the business community has made a commitment to increase the tax rate on income. Even more of a surprise was caused by the introduction of the income tax rate - 3% from the income from operating activities for small economic agents that are not registered as VAT payers and obtained income from operating activities in the amount of up to 100,000 MDL in previous fiscal period. This innovation in place to facilitate the work of the most vulnerable businesses significantly worsened the conditions of their business.

(c) The formality of the dialogue, when, supposedly, all the necessary procedures are complied with, but in fact there is a simulated dialog.

Distrust of business in Government has a negative practical consequences, it prevents the establishment of a

consecințe practice negative, aceasta încurcă la organizarea dialogului sistematic, echitabil și eficient între OAP și IMM-uri. Sondajele și interviurile cu experții, efectuate în anul 2011 au arătat, că în prezent mediul de afaceri într-o măsură mai mare este interesat în dialog, decât autoritățile. În special, interesul antreprenorilor în dialog a fost menționat de 76,5% din respondenți. Doar 14% din respondenți au considerat, că mediul de afaceri nu este interesat în dialog. Evaluând interesul față de dialog al organelor publice centrale și locale, antreprenorii relativ mai frecvent au indicat asupra interesului organelor locale (60,2% din respondenți). Mai detaliat rezultatele sondajului sunt prezentate în Tabelul 4.

systematic, equitable and effective dialogue between SMEs and public authorities. Business surveys and expert interviews conducted in 2011 showed that business today is more interested in dialogue than the public authorities. In particular, 76.5% of the respondents indicated on the interest of entrepreneurs in the dialogue. Only 14% of respondents felt that the business is not interested in dialogue. Assessing the interest in dialogue of the central and local public administration bodies, entrepreneurs more often reported interest of local authorities (60.2% of respondents). More detailed results of the survey are presented in Table 4.

Tabelul 4/Table 4

Interesul față de dialog al antreprenorilor și reprezentanților organelor de administrare publică centrale/locale/
Interest in dialogue of entrepreneurs and representatives of central/local public authorities, %

Interesul față de dialog / Interest in dialogue	Sunt interesați/ Interested	Nu sunt interesați/ Not interested	S-au abținut/ Hard to answer
Antreprenorii/ <i>Entrepreneurs</i> v65	76,4	14,2	9,4
Organele de administrare publică locale/ <i>Local public administration bodies</i>	60,2	26,2	13,6
Organele de administrare publică centrale/ <i>Central public administration bodies</i>	50,0	30,0	20,0

Sursa/ Source: [2]

Bariere pentru dezvoltarea dialogului între OAP și reprezentanții comunității de afaceri există din ambele părți. Pentru sectorul IMM aceste probleme se agravează și prin slaba consolidare a întreprinderilor, interesele cărora sunt puternic diferențiate [4].

Interviurile cu antreprenorii de asemenea au demonstrat, că măsurile propuse de susținere deseori sunt orientate asupra întreprinderilor afiliate OAP. Spre exemplu, atunci când se planifică întâlnirile cu potențialii parteneri străini, selectarea întreprinderilor se face în baza preferințelor subiective ale angajaților instituțiilor de susținere. Transparența în activitatea instituțiilor publice ar permite de a micșora corupția și a spori credibilitatea mediului de afaceri față de autorități.

Este important de a ține cont de posibilitățile financiare de susținere extrem de limitate ale organizațiilor publice, datorită bugetului de stat. De aceea IMM-urile au șanse reale foarte reduse de a obține susținere în orice formă.

De serviciile instituțiilor de susținere a mediului de afaceri în prezent beneficiază relativ mai frecvent și mai cu succes întreprinderile mari și mijlocii. Cu întreprinderile mai mici și cu deținătorii de patente aceste instituții practic nu lucrează. Asemenea clienți nu sunt profitabili, deoarece sunt mai puțin solvabili, și deseori mai puțin interesați în asemenea servicii.

E de menționat insuficiența instituțiilor, care asigură susținerea multiaspectuală a IMM-urilor. Însăși funcția de finanțare preferențială, parțial realizată de către stat, se efectuează prin intermediul agenției ODIMM, în sarcina căreia și așa sunt puse o gamă largă de funcții și împuterniciri. Pentru susținerea IMM-urilor în țară nu există suficiente organizații de susținere financiară, cum ar fi

Barriers to the development of the dialogue between the central public authorities and the business community's representatives exist on the both sides. For the SMEs sector, these problems are aggravated by the poor consolidation of companies whose interests are strongly differentiated [4].

Interviews with entrepreneurs have also demonstrated that the proposed measures of support are often directed to those companies that are affiliated to the central public authorities. For example, when planning the meetings with potential foreign partners, the selection of companies is based on the subjective preferences of workers from supporting institutions. Transparency in the activities of public institutions would allow reducing corruption and increasing business confidence in power.

It is important to take into account the very limited financial resources to support public institutions due to scant state budget. Therefore, SMEs have a real low chance to get the support in any form.

The larger and medium-sized enterprises more often and successfully use services of business support institutions. These organizations barely interact with the most small businesses and patent owners. These clients are not profitable because they are less solvent, and often less interested in the services.

It should be noted the lack of institutions, providing a multi-faceted support to SMEs. Even the function of concessional financing, partially implemented by the state, is carried out by the agency ODIMM, which also is in charge with a wide range of functions and powers. To support SMEs in the country is clearly not enough

fondurile de venture (de risc), business-angels, uniuni de creditare a antreprenorilor, etc.

Principalele rezultate și concluzii

În cei 20 de ani de reforme economice instituțiile publice de susținere a sectorului IMM s-au dezvoltat semnificativ: au fost perfecționate funcțiile organelor de administrare publică, mai clar au fost împărțite responsabilitățile între ele. Organizațiile de susținere oferă mediului de afaceri suport financiar în formă de garantare a creditelor, precum și posibilități de instruire, consultanță, obținere a informației.

IMM-urile se confruntă cu dificultăți în ceea ce privește accesul la anumite resurse, în primul rând, financiare și umane. În afară de aceasta, este important de a ține cont de particularitățile anumitor grupe de întreprinderi, care determină cererea diferențiată pentru servicii. În special, problemele întreprinderilor, care activează în zonele rurale și urbane, pe piața internă și externă, etc., diferă în mod semnificativ. Cu toate acestea, serviciile, propuse de către instituțiile de susținere, inclusiv cele publice, doar parțial corespund necesităților IMM-urilor.

De serviciile instituțiilor publice de susținere beneficiază în special întreprinderile relativ mari și mijlocii. Dacă instituțiile, inclusiv organele de administrare de toate nivelele, nu vor acorda atenție întreprinderilor mici și deținătorilor de patente, nu le vor vedea ca surse de creștere a antreprenoriatului, aceasta va împiedica la dezvoltarea mediului de afaceri în regiune, precum și la soluționarea problemelor sociale.

Una dintre principale bariere în activitatea instituțiilor publice este lipsa credibilității din partea mediului de afaceri. Consolidarea credibilității mediului de afaceri față de autorități va avea nu doar efect psihologic, ci și economic. Dezvoltarea instituțiilor publice de susținere a IMM-urilor poate contribui la creșterea competitivității mediului de afaceri, creșterea potențialului IMM-urilor.

financial support of such organizations, as venture capital firms, business angels, credit unions of businesses, and others.

The main findings and conclusions

In the 20 years of economic reform, public institutions aimed at supporting the SMEs sector received a significant development: functions of public administration have been improved; responsibilities between them have been more clearly divided. Support organizations provide the business financial assistance in the form of a loan guarantee, as well as learning opportunities, consultation, receive of information.

SMEs have significant difficulties in terms of access to certain resources, especially financial and staff. In addition, it is important to consider the characteristics of certain business groups, which determine the demand for differentiated services. In particular, the problems of enterprises operating in urban and rural areas, in the domestic and foreign markets, etc., differ significantly. However, the services offered by supporting institutions, including the public ones, only partly meet the needs of SMEs.

Services of public institutions aimed at supporting are mainly used by larger and medium-sized enterprises. If the institutions, including governing authorities at all levels, will not pay attention to small enterprises and patent holders, will not see in them the sources of growth in business, it will hinder the development of business in the region, as well as solution of social issues.

One of the main obstacles in the work of public institutions is the lack of trust in them by the business. Building trust will have not only psychological but also economic benefits. The development of public institutions supporting SMEs can contribute to the competitiveness of business, increase the capacity of SMEs.

Referințe bibliografice/ References:

1. ACULAI, Elena. Condițiile de creare și dezvoltare a întreprinderilor: analiza prin prisma de gen. Chișinău: „Nova-Imprim” SRL, 2009. 92 p. ISBN 978-9975-9792-9-0.
2. ACULAI, Elena. Perfecționarea politicii de dezvoltare a întreprinderilor mici și mijlocii și consolidarea parteneriatului între business și organele administrației publice. Etapa a. 2011. Analiza formelor existente de organizare a dialogului dintre IMM și organele administrației publice, identificarea mecanismelor de consolidare a acestui dialog la diferite nivele de administrare: raport științific. Chișinău, 2011. 167 p.
3. Businessul mic în Moldova. Starea, evoluția, problemele și necesitățile de susținere: sinteză analitică. Chișinău, 1999. 61 p.
4. Competitiveness and Private Sector Development Republic of Moldova 2011. Fostering SME Development. Chisinau, 2011. 122 p. ISBN 978-92-64-09772-8.
5. ACULAI, Elena. Elaborarea programului de creștere economică: raport științific. Chișinău, 2007. 121 p.
6. Evaluarea posibilităților și formelor preferențiale de parteneriat social între IMM și organele administrației publice, dezvoltarea responsabilității sociale a întreprinderilor: raport științific. Chișinău, 2012.
7. STRATAN, A., ACULAI, E., IGNAT, A. Problemele privind dezvoltarea IMM-urilor în localitățile rurale ale Republicii Moldova: specific, tendințe și oportunități. In: Economie agrară și dezvoltare rurală - realități și perspective pentru România: simpozionul internațional, 8-9 septembrie 2011. București, 2011, pp. 14-19 [accesat 21 octombrie 2012]. Disponibil: <http://docs.google.com/viewer?a=v&pid=sites&srcid=aWNlYWRYLnJvGluc3RpdHV0fGd4OjJhOWRhODkzMzIwNTVvZkZTg>.

Recomandat spre publicare: 02.11.2012

PRINCIPIILE DEZVOLTĂRII COOPERĂȚIEI DE CONSUM DIN MOLDOVA, LOCUL ACESTORA ÎN ECONOMIA MONDIALĂ

Alexandru GRIBINCEA, dr. hab., prof. univ., ULIM
Aliona DANILIUC, drd., lector univ., ULIM

Condițiile aspre de viață și de muncă a unor grupuri socio-profesionale au generat și stimulat ideea de asociere a producției, serviciilor, achizițiilor publice de aprovizionare, consumul. Se poate spune și argumenta ideea că sistemul de cooperare și cooperativele au apărut ca urmare a sărăciei, în scopul de a căuta soluții pentru a asigura accesul la piață economică, pentru a sprijini atingerea unui nivel de trai decent, în contextul existenței sociale și a inechităților. În plus, un factor de stimulare a fost viața socială, relațiile sociale, limitarea accesului la educație, educație, asistență medicală, etc. Solidaritatea ca un fenomen social s-a afirmat pentru promovarea și sprijinirea sistemului cooperatist de organizare.

Rolul cooperării consumatorului apare, fără îndoială, de faptul că, împreună cu meșteșugăritul, reprezintă o componentă a sectorului privat, coerent structurat, capabil să garanteze și să dezvolte un bun individ clasa de mijloc. Cooperăția de consum este îndreptată în principal spre sectorul social cu venituri relativ scăzute și rolul său, în fapt, este de a uni eforturile materiale și intelectuale, la o gamă largă de persoane care pot deveni, prin intermediul unui sistem coerent participativ, independenți din punct de vedere economic în totalitate, asigurându-se astfel un trai decent și protecție socială adecvată.

Principiile cooperatiste, văzute într-o vizualizare sistematică, sunt forța motrice a mișcării de cooperare, dar, de asemenea, reprezintă "calitățile esențiale", care oferă eficiență operatorilor, distincție și valoare pentru mișcarea de cooperare. Lupta împotriva sărăciei, combaterea sărăciei poate prospera și este posibil să se asigure prosperitatea celor instituții care sunt asociate, se poate contribui la ridicarea nivelului lor de civilizație.

Cuvinte cheie: cooperăție de consum, nivelul de trai, sărăcie, prosperitate.

Oamenii au acționat în comun din cele mai vechi timpuri pentru atingerea unor obiective, cum sunt: asigurarea hranei, apărare, expansiune etc. Pe măsură ce acțiunile în comun au trecut din stadiul motivației native în cea a conștientului, societatea a conturat două mari categorii de activități: administrative de stat (puterea de stat) și economice/lucrative/comerciale (prin care se produceau bunuri și servicii pentru întreaga societate).

Persoanele (fizice și juridice) se asociază pentru dezvoltarea în comun a unor activități patrimoniale/lucrative (în scopul obținerii profitului) sau nepatrimoniale/nelucrative (nonprofit), cum este cooperăția de consum din Republica Moldova.

Cooperativele au apărut ca o necesitate social-economică, răspunzând nevoilor marii clase a micilor producători. Preluând elemente specifice din obiectivele și scopul societăților comerciale, dar și al entităților nonprofit,

PRINCIPLES OF DEVELOPMENT OF CONSUMER COOPERATIVES IN THE REPUBLIC OF MOLDOVA, THEIR PLACE IN THE WORLD ECONOMY

Alexandru GRIBINCEA, PhD, Professor, ULIM
Aliona DANILIUC, PhD Student, lecturer, ULIM

Harsh conditions of living and working of some socio-professional groups have generated and stimulated the idea of association of the production, services, supply procurement, consumption. It may be said and supported that cooperation system and cooperatives have emerged as a result of poverty, of looking for solutions to ensure access to economic, market, to support achieving a decent standard of living, in the context of social existence and maintenance of inequities. In addition, a stimulating factor was the social life, social relationships, limiting access to education, education, healthcare etc. Solidarity as a social phenomenon was affirmed for promoting, supporting the cooperative system of organization.

The role of consumer cooperation arises undoubtedly from the fact that, with the craft, it is a component of the private sector, structured coherent, able to guarantee and develop a good middle class individual. Consumer cooperation is mainly directed social section with relatively low income and its role, in the fact, is to unite material and intellectual efforts, to a wide range of individuals can become, through a participatory coherent system, totally economic independent, thus ensuring a decent and adequate social protection.

Cooperative principles, viewed in a systematic view, is the driving force of the cooperation movement, but also represents "the essential qualities", which provide efficiency to the cooperators, distinction and value to the cooperation movement. Fighting against poverty, combating poverty can thrive, it is possible to ensure the prosperity of those who are associated, it can contribute to raising their civilization level.

Key words: Consumer cooperation, living standards, poverty, prosperity.

People have worked together since ancient times to achieve certain objectives, such as: providing food, protection, expansion, etc. As common activities have passed from the native state to consciousness motivation, the society outlined two broad categories of activities: administrative (state power) and economic / commercial (through which goods and services were produced for the entire society).

Legal entities and individuals associate to develop together different economical activities (in order to obtain profit) or non-profit, such as consumer cooperatives in Republic of Moldova.

Cooperatives have emerged as a social and economic necessity in order to satisfy the needs of large group of small producers. Taking the specific elements of the objectives and purposes from the companies and non-profit entities, cooperatives were

cooperativele au reușit să-și contureze o menire distinctă care și-a dovedit viabilitatea și oferă perspective evoluției viitoare.

Prin acceptarea aserțiunii “viitorul trecutului” ne pomenim față-n față cu întrebarea: “Mai este posibilă forma cooperatistă de organizare a activității economice în contextul fenomenului globalizării?” [3].

Surprinzător, dar răspunsul este pozitiv. Condițiile grele de viață și muncă ale unor grupuri socioprofesionale au generat și au stimulat idei asocierii în producție, prestări de servicii, aprovizionare, achiziții, consum. Se poate afirma și susține că sistemul cooperatist, cooperativa au apărut ca urmare a sărăciei, a căutărilor unor rezolvări pentru asigurarea accesului la viața economică, la piață, la sprijinirea atingerii unui nivel de trai decent, în contextul existenței și menținerii unei inechități sociale. În plus, un factor stimulator a fost și viața socială, raporturile sociale, limitarea accesului în învățământ, educație, asistența medicală etc. Solidaritatea, ca fenomen social, s-a afirmat în direcția promovării, susținerii sistemului cooperatist de organizare.

Inechitățile economice, sociale se manifestă și astăzi, chiar la scară globală. Prăpastia dintre bogați și săraci s-a lărgit, devenind o prăpastie între țările bogate și țările sărace. Deceniile decretate de numeroase organisme și instituții în frunte cu ONU, în domeniile dezvoltării economice, alimentației, culturii s-au încheiat fără atingerea obiectivelor propuse, pentru a nu fi mai categorici și a afirma că s-au sfârșit falimentar.

Faptul că în unele țări dezvoltate grija de mâine, problemele zilei de mâine s-au restrâns, în unele opinii chiar au dispărut, nu înseamnă că a dispărut sărăcia chiar în cadrul acestor țări. Marea inechitate, marele decalaj, presiunea exercitată de sărăcie se desprind pe deplin din compararea nivelului de trai existent în restul țărilor lumii cu nivelul de trai atins de aceste țări după cel de-al doilea război mondial. Căderea, după 1989, a organizării după principii socialiste a vieții sociale, economice, politice într-un mare număr de țări a provocat amplificarea sărăciei. La peste un deceniu de la acea cădere exemplul trecerii la o nouă formă de organizare social-politică începe să nu mai atragă, apar regrete etichetate ca “nostalgii” cu privire la drastica reducere a accesului economic și social. Bogația a început să se concentreze în mâinile unui număr restrâns de persoane, în timp ce sărăcia a înghițit un număr tot mai mare de oameni.

Efectul negativ se amplifică când apar semnele recesiunii, chiar în statele dezvoltate (situația din SUA, Germania, Japonia etc.), pe fundalul fenomenului de atingere a limitelor unor dezvoltări neîntrerupte ascensiune ale economiei capitaliste, alias de piață liberă (cum se folosește în prezent). Efortul făcut de fosta RFG (și preluat de Germania actuală) în unificarea teritorială, statală, politică, economic se resimte din ce în ce mai mult; în plus, efortul a fost potențat de sprijinirea financiară (după 1989) a Ungariei, Poloniei. A apărut “gâfâială” economiei; au apărut și s-au amplificat noi probleme sociale și în interiorul țărilor dezvoltate.

Concurența, elementul motric al economiei de piață, a ajuns să susțină organizarea de asociații, în sistem cooperatist.

able to shape a distinct purpose that has proven its viability and future development possibilities.

By accepting the assertion “future of the past” gets us face to face with the question: “Is it possible cooperative form of organization of economic activity in the context of globalization?” [3].

As surprise, the answer to this question is positive. Harsh conditions of living and working of some socio-professional groups have generated and stimulated the idea of association in such spheres as production, services, supply procurement and consumption. It can be said that cooperative system and cooperatives have emerged as a result of poverty, looking for solutions to ensure access to economical life, market, to support achieving a decent standard of living, in the context of social existence and maintenance of inequities. In addition, a stimulating factor was the social life, social relationships, limiting access to education, education, healthcare, etc. Solidarity as a social phenomenon appeared to promote and support the idea of cooperative system of organization.

Economic and social inequities occur today, even on a global scale. The gap between rich and poor has widened into a chasm between rich and poor countries. Enacted decades many organizations and institutions led by the UN in economical, food and culture development ended without achieving objectives if we aren't categorical to say that they finally ended in fall.

The fact that in some developed countries that take care of tomorrow, the group of “tomorrow day” problems is smaller, according to some opinions some problems has even totally gone, that does not mean that poverty disappeared even in these countries. Great inequality, the great gap, the pressure of poverty comparisons can be drawn entirely from comparison of existing living standards in the rest of the world with living standards achieved by these countries after the end of Second World War. After 1989, fall of the socialist principles of organization in social, economic and political spheres in many countries has led to amplification of poverty. After more than two decades from this fall the example of getting into a new form of socio-political organization became less attractive and begins to form a regret labeled as “nostalgia” about the drastic reduction of economic and social access. Wealth began to concentrate in the hands of a small group of people, while poverty swallows a more and more people.

The negative effect is amplified with the signs of recession, even in developed countries (as in the U.S., Germany, Japan, etc.), as a background of the phenomenon of reaching the limits of capitalist development of the economy uninterrupted ascension, aka free market (as used in the present). The effort made by the former FRG (and Germany over the present) in territorial, political and economical unification is felt ever more; in addition, the effort was potential because of the financial support (since 1989) of Hungary and Poland. That is the way how new economical contradiction appeared; new social problems appeared and amplified within developed countries.

Printr-o lege federală, în Statele Unite s-a dispus organizarea de către producătorii produselor agroalimentare a unor unități cooperatiste de distribuire a acestora la consumatorul final. Măsura a fost un răspuns în sensul protecției producției naționale pe piața internă a SUA în fața concurenței firmelor străine în condițiile de distribuție de tip capitalist, care s-au dovedit necooperante cu politica federală în domeniul prețurilor cu amănuntul.

Nu este de mirare păstrarea de peste 140 de ani a formelor și principiilor cooperatiste de organizare a activității, pe baza proprietății private, private de grup în structura economiei naționale din Italia, Germania, Franța, Austria, Elveția, Danemarca, Marea Britanie. Mai mult, pe baza principiilor cooperatiste de organizare și funcționare, în țările dezvoltate se constituie diverse asocieri, mai cu seamă între firmele mici și mijlocii, în scopul înființării și gestionării unor structuri viabile menținerii afacerilor pe piață. Atunci, înseamnă că asemenea modalități cooperatiste de organizare economică își au rostul și își găsesc locul în evoluția statelor europene cu o economie de piață.

Rolul cooperației de consum rezultă în mod indubitabil din faptul că, alături de cea meșteșugărească, ea reprezintă o componentă a sectorului privat, structurată coerent, capabilă a garanta și a dezvolta o clasă de mijloc bine individualizată. Cooperația de consum se adresează în principal unui tronson social cu venituri relative mici, ea având de fapt rolul ca, prin unirea unor eforturi material și intelectuale, o paletă largă de indivizi să poată deveni, printr-un sistem participativ coerent, total independentă din punct de vedere economic, asigurându-și astfel un trai decent și o protecție social adecvată.

Reformele economice, aparente în societatea modernă, au schimbat mult situația, au dus la pierderea multor beneficii importante pentru oameni, inclusiv munca garantată de stat. În legătură cu aceasta, șomajul a devenit problema socială principală la momentul de față în mediul rural. Dar cea mai complicată situație s-a format pe piața rurală a forței de muncă: se observă tendința stabilă de creștere a numărului total de șomeri. Cooperația de consum din mediul rural deseori apare în calitate de unicul patron, având posibilitatea reală de prestare a locurilor de muncă, asigurarea ocupării populației în deferite domenii de activitatea ei. În opinia noastră, direcțiile de bază ale asigurării ocupării populației din domeniul rural sunt:

- lărgirea ambarcațiunilor populare cu implicarea muncii persoanelor ce muncesc la domiciliu și promovarea realizării producției lor;
- crearea întreprinderilor mici de prelucrarea produselor agricole;
- renașterea activității de creștere a păsărilor de curte, iepurilor și bovinelor, inclusiv în baza contractelor cu populația din mediul rural;
- creșterea volumului de prestare a serviciilor cu caracter personal către populație prin utilizarea mai bună a spațiului de vânzare existent și capacitate de producție.

Starea lucrurilor în cooperația de consum reflectă situația economică generală a statului. O parte componentă importantă a infrastructurii sociale în zonele rurale a devenit sfera cooperatistă de servicii de uz casnic și alte servicii, bazate pe comision, care a început să reinvie tot mai

Competition – the main element of market economy has come to support the organization of associations and the cooperative system. Through a federal law, the United States was willing to organize food products producers into a network of distribution cooperative units to deliver their products directly to the final consumer. The measure was a response in terms of protection of domestic production on the U.S. domestic market to competition by foreign companies in terms of capitalist distribution, which proved uncooperative with federal policy in retail prices.

Do not surprise anybody the fact, that over 140 years keeping the forms and principles of organization of cooperative work, based on private property, private group is the main element in the national economic structure of Italy, Germany, France, Austria, Switzerland, Denmark and United Kingdom. Furthermore, based on cooperative principles of organization and functioning, in developed countries appears different combinations, particularly among small and medium enterprises with the purpose of establishing and maintaining viable business management structures on the market. Then, means that such ways of organizing economic cooperatives have their purpose and find their place in the evolution of European countries with a market economy.

The role of consumer cooperatives undoubtedly arises from the fact that, with the craft, it is the main component of the private sector, structured coherent, able to guarantee and develop a strongly individualized middle class. Consumer cooperation is mainly addressed to a social section with relatively low income and it is really the role of the union of material and intellectual efforts, a wide range of individuals can become, through a participatory coherent, totally independent economically, thus ensuring a decent and adequate social protection.

Economic reforms, apparent in modern society have changed greatly the situation and led to the loss of many benefits important for people, including the state-guaranteed work. In this connection, unemployment became the main social problem at present in rural areas. But the most complicated situation was formed on the rural labor market: the stable tendency to increase the total number of unemployed is observed. Consumer cooperatives in rural areas often appear as a single employer with the real possibility of providing jobs, providing employment population referred to the areas of its activity. In our opinion, the main directions of ensuring employment of the rural population are:

- widening of the popular craft involving the work of people who work at home and promote their production;
- creating small businesses for processing of agricultural products;
- revival of growth activity of poultry, rabbits and cattle, including on the base of contracts with rural population;
- increase the provision of personal services to the population through better use of existing retail space and production capacity.

The situation in consumer cooperatives reflects the

activ. Constituindu-se drept principal operator comercial organizat în piața rurală, cooperatie de consum autohtonă a inițiat și realizează un proces amplu de perfecționare a activității de comerț și de prestarea serviciilor, punând accent pe dezvoltarea și modernizarea infrastructurii comerciale și calitatea serviciilor prestate.

Comerțul, devenind una dintre cele mai semnificative elemente ale economiei moderne, principalul element al economiei de piață și ramura de bază a cooperatiei de consum autohtone, are o importanță strategică pentru dezvoltarea durabilă a societății datorită rolului său economic (asigurarea relațiilor producător-consumator și a fluxurilor de bunuri, monetare și informaționale, ocuparea forței de muncă) și impactului pe care îl are asupra calității vieții populației (satisfacerea necesităților de consum, menținerea unor standarde etice, sociale și de mediu prin mărfurile și serviciile oferite). Deși este un sector complex și eterogen, cu dimensiuni fizice, economice și sociale majore în raport cu alte domenii ale economiei naționale și cu impact important asupra dezvoltării economico-sociale, acestuia nu i s-a acordat în ultimii ani atenția cuvenită de către mediul științific și factorii de decizie [5].

Provocările mediului concurențial, dezvoltarea neuniformă a comerțului, discrepanțele, ce au loc în comerțul rural, pe de o parte, și perspectivele de dezvoltare rurală (urbanizarea continuă a satelor, dezvoltarea suburbiilor etc.), pe de altă parte, precum și necesitatea adaptării la noile realități economice, tendințele și noile tehnologii comerciale aplicate în comerțul cooperatist la nivel internațional, accentuarea globalizării pieței de consum conduc la o nouă optică a activității de comerț, bazată pe un management eficient al acesteia pe întreaga verticală a sistemului comercial, fapt ce justifică studiul teoretico-metodologic și aplicativ al activității de comerț atât într-un cadru general, la nivel de țară, cât și într-un cadru specific, în mediul rural și cooperatie de consum.

În sistemul cooperatist autohton infrastructura comercială și de prestare a serviciilor populației este în prezent în continuă modernizare sub influența proceselor de integrare, diversificare a activităților economice și a celor comerciale, în special. Ea a devenit un factor important ce influențează dezvoltarea comerțului cooperatist și funcționarea economiei de piață [4].

Comerțul angro, în particular, cel realizat de cooperatie de consum, exercită un rol important în procesul de distribuție și managementul acestei activități. Odată cu tranziția la economia de piață acest domeniu a trecut prin-o perioadă de declin economic, managerial, organizațional, fiind frecvent ignorat nu numai de către operatorii din piața mărfurilor și serviciilor, dar și de către autorități. Prin urmare, constatăm că în prezent în țară nu există o tipologie a comercianților, a altor indicatori etc.

Analiza infrastructurii comerciale a scos în evidență faptul că cota dominantă revine structurii comerciale cu profil mixt de sortiment – 91,8%, iar ponderea magazinelor cu profil de sortiment nealimentar constituie doar 6,9%. Peste 20% din infrastructura comercială este amplasată în localitățile rurale mici și cele îndepărtate, ceea ce se explică în natura specifică și misiunea cooperatiei de consum [3].

general economic situation of the state. An important part of social infrastructure in rural areas has become cooperative sphere of household services and other services based on commission, which began to revive increasingly active. Constituting itself as the leading commercial operator organized in the rural market, local consumer cooperatives initiated and conducted an extensive process of improving trade and business services, focusing on the development and modernization of commercial infrastructure and the quality of services.

Trade, becoming one of the most important sides of the modern economy, the main element of market economy and the main branch of the local consumer cooperative has a strategic importance for the sustainable development of economic society its role (producer-consumer relations and ensuring the flows of goods, money and information, employment) and the impact it has on quality of life (consumer needs, maintaining ethical standards, social and environmental goods and services offered through). Although the sector is a complex and heterogeneous in physical size, economic and social changes in relation to other fields of national economy and the impact on economic and social development, it was not given due attention in recent years by the scientific and decision makers[5].

Challenges of the competitive environment, uneven development of trade discrepancies, taking place in trade areas, on the one hand, and prospects for rural development (continued urbanization of villages, suburban development, etc.) on the other hand, along with needs to adapt to new economic realities, business trends and new technologies applied in international cooperative trade, increased consumer market globalization leads to a new optical trading activity based on efficient management of its entire vertical commercial system, justifying the study theoretical and practical methodology of trading activity as a general framework at the country level and in a specific rural and consumer cooperatives.

The local cooperatives and commercial infrastructure to provide public services are still present in the integration processes under the influence of modernization, diversification of economic and commercial activity in particular. It has become an important factor influencing the development of cooperative trade and functioning market economy [4].

Wholesale trade, in particular, was conducted by consumer cooperative, exerts an important role in the distribution and management of this activity with the transition to a market economy this area has gone through a period of economic, managerial and organizational decline are frequently ignored not only by operators of goods and services market, but also by the authorities. Therefore, we conclude that the country currently has no typology of traders, other indicators, etc.

Commercial infrastructure analysis revealed that the dominant share belongs to business structure with a mixed assortment profile - 91.8%, while the share

Intensificarea concurenței în mediul rural a impus necesitatea unui proces de relansare a domeniului. Programul aprobat în acest sens a permis a redeschide și repune în funcțiune 580 de unități de comerț și de alimentație publică, a constitui 14 unități noi de comerț numai în perioada 2003-2008, continuând procesul până azi [1].

Toate acestea impun necesitatea regândirii politicilor comerciale, redimensionării managementului, structurii sistemului comercial, modernizării acestuia prin prisma performanțelor în domeniul și în ramura comerțului cooperatist. În acest context, studierea mutațiilor structurale și a tendințelor ce se manifestă în sfera comerțului, inclusiv a celui cooperatist, constituie o premisă importantă pentru conturarea orientărilor de dezvoltare a pieței interne, realizării misiunii de bază a comerțului și sporirii calității vieții populației din mediul rural, înlesnind astfel avansarea calității prestației comerciale în mediul rural.

Comerțul, domeniul de bază a cooperăției de consum, devenind una dintre cele mai semnificative laturi ale economiei moderne și principalul element al economiei de piață, are o importanță strategică pentru dezvoltarea durabilă a societății datorită rolului său economic (asigurarea relațiilor producător-consumator și a fluxurilor de bunuri, monetare și informaționale, ocuparea forței de muncă) și impactul pe care îl are asupra calității vieții populației din mediul rural (satisfacerea necesităților de consum, menținerea unor standarde etice, sociale și de mediu prin mărfurile și serviciile oferite).

Mecanismele economiei de piață la nivel mondial sporesc rolul comerțului angro nu numai pe plan local, dar și în tranzacționarea internațională a bunurilor. În asemenea condiții, distribuitorii angro trebuie să adopte noi viziuni și strategii pentru a rezista presiunilor concurențiale [2].

Insuficiența resurselor proprii de capital, în țările aflate în tranziție, provoacă dependența dezvoltării lor de volumul și structura investițiilor străine directe de capital. Redusele posibilități interne de investiții rezultă și din faptul că unele din aceste țări încă nu și-au atins nivelul de dezvoltare în 1989 și, implicit, comparativ cu țările dezvoltate au o capacitate redusă de autofinanțare. Astfel, astăzi în Moldova venitul mediu pe cap de locuitor (în euro) reprezintă 30% din venitul mediu pe cap de locuitor al țărilor din Uniunea Europeană. În 2025, raportul va putea indica 60% doar dacă ritmul mediu anual al dezvoltării economice va fi cu cel puțin 3% mai mare decât ritmul mediu anual de dezvoltare a Uniunii Europene. O asemenea evoluție, totuși, va menține decalajul de dezvoltare [3].

Restructurarea sistemului cooperatist înseamnă și realizarea unui sistem concurențial loial, pentru interzicerea practicilor restrictive individuale sau a celor pe plan local, eliminarea practicilor discriminatorii în relațiile dintre furnizori și distribuitori, interzicerea vânzărilor condiționate, reglementarea înțelegerilor și a poziției dominante, atunci când ele pot avea ca efect împiedicarea concurenței de piață sau să repartizeze piețele sau sursele de aprovizionare la nivel național sau local [1].

În opinia autorilor, aceasta este calea prin care se pot crea structuri viabile, apte să îndeplinească cerințele integrării în uniunea Europeană, să atenueze redusul acces la piață, la

of non-food assortment stores profile is only 6.9%. Over 20% of commercial infrastructure is located in small rural and quite far areas, which is explained through the specific nature and mission of consumption cooperation [3].

Increased competition in rural areas made it necessary to revive the process in this area. Program approved for this purpose allowed reopening and rebooting 580 units of trade and catering, 14 new trade units were established in 2003-2008, continuing the process until today [1].

All these require rethinking of trade policy, resizing of management, trading system structure, its modernization through the performance in cooperative trade and industry. In this context, the study of structural change and trends manifested in trade, including the cooperatives, is an important prerequisite for developing guidelines outlining the internal market, achieving the basic mission of trade and increase the quality of life in rural areas, thereby facilitating the advancement of quality commercial performance in rural areas.

Trade, the core area of consumer cooperatives, making it one of the most significant sides of the modern economy and the main element of market economy, is of strategic importance for the sustainable development of economic society due to its role (provision of producer-consumer relations and flows of goods, money and information, employment) and the impact it has on quality of life in rural areas (consumer needs, maintaining ethical standards in social and environmental goods and services).

Mechanisms of market economy, globalization not only enhances the role of local trade, but also international trading of goods. In such circumstances wholesale distributors must adopt new visions and strategies to withstand competitive pressures [2].

Insufficiency of own financial resources in countries, that are in transition to market economy, force them to depend of volume and direct foreign investment capital structure. Reduced domestic investment opportunities results from the fact, that some of these countries still have not reached the level of development of the 1989, and thus, compared with developed countries have a low self-financing possibilities. Thus, today in Republic of Moldova average income per capita (in euro) is 30% of the average income per capita of EU countries. In 2025, the report may indicate only 60% if the average annual rate of economic development should be at least 3% higher than the average annual rate of development of the European Union. Such a development will still maintain the development gap [3].

Restructuring the cooperative system means achieving a fair competitive system, to prohibit restrictive practices of the individual or locally, eliminating discriminatory practices in relationships between suppliers and distributors, banning conditional sale, settlement agreements and dominant position when they can have as effect of precluding competition market or markets or sources of supply distribute

educație, la civilizația. Migrația demografică de la oraș la sat echivalează cu întoarcerea în lumea satului a resurselor umane calificate în activități industriale. Aceasta reprezintă crearea unui potențial uman valoros și favorabil industrializării așezărilor rurale, dezvoltării economiei serviciilor în acest mediu.

Experiența de secole, începută pe la jumătatea secolului al XIX-lea în Anglia, poate și trebuie să fie valorificată prin sistemele cooperatiste. De aceea, aserțiunea menționată la începutul comunicării își are un deplin temei. Nu va fi o simplă reîntoarcere; va fi o actualizare a experiențelor, o diversificare și multiplicare a formelor, domeniilor specifice etapei istorice pe care o parcurge lumea. Globalizarea presupune și mondializarea pieței, dar o mondializare prin sporirea actorilor. Schimbările externe între ACI, prin revitalizare, pot contribui la afirmarea principiilor și structurilor cooperatiste, pot favoriza integrări verticale și/sau orizontale care să perpetueze și să amplifice mișcarea cooperatistă.

Principiile cooperatiste, privite într-o viziune sistematică, reprezintă nu doar forța motrică a mișcării cooperatiste, dar și "calitățile esențiale", care conferă eficiență cooperativelor, distincție cooperativelor și valoare mișcării cooperatiste.

Prin lupta contra sărăciei se poate prospera, se poate asigura prosperitatea celor care se asociază, se poate contribui la ridicarea gradului lor de civilizație [5].

În concluzie autorii confirmă că sistemul cooperației de consum din Republica Moldova pe parcursul ultimelor decenii a trecut prin momente foarte dificile, fiind una din cele mai bogate republici ai Uniunii Sovietice, a devenit unul din cei mai săraci state din Europa. Sărăcia populației în prezent este problema principală, care provoacă, de asemenea, imigrație ilegală și traficul de ființe umane în UE.

Autorii consideră, că reînvierea industriilor de tehnologii înalte și antreprenoriat vor crea locuri noi de muncă, totodată vor permite utilizarea eficientă a resurselor existente a forței de muncă, a tehnologiilor și echipamentului, rămas din anii post-sovietice în domeniul industriei microelectronice. Aceasta va contribui la creșterea competitivității exporturilor al cooperației de consum, beneficiul major potențial venind sub forma de transfer de know-how și investițiile străine directe.

Suntem convinși, că procesul de globalizare economică va oferi Republicii Moldova o oportunitate de a dezvolta o economie bazată pe cunoaștere și un avantaj competitiv nou, cum ar fi low-cost cu înaltă calificare de fabricație pentru industrii de tehnologii dezvoltate (semiconductori sau telecomunicații).

În prezent, în republica noastră există un climat favorabil pentru investiții, cu concesiune de impozitare oferite investitorilor străini și întreprinderilor mici pe piața internă. Dar, necitând acestea, Uniunea Centrală a Cooperației de Consum din Republica Moldova trebuie să facă mai mult decât posibil p(entr)u a încuraja spiritul antreprenorial, atragerea investițiilor străine și dezvoltarea industriilor high-tech și de infrastructură. Considerăm, că Moldova are nevoie nu doar de reforme economice, dar și politice, legislative, stabilirea și revizuirea proceselor de dezvoltare durabilă la nivel macroeconomic.

nationally or locally.

This is a way to create viable structures, able to meet the requirements of EU integration, to mitigate the reduced market access, education, civilization. Migration of population from city to village equals the village to return to skilled human resources in industrial activities. This will create a valuable human potential and will be favorable for settlements and rural industrialization and economic development services in this environment.

The experience of centuries, began in the mid nineteenth century in England, can and should be exploited through cooperative systems. Therefore, the assertion mentioned at the beginning of its communication has good reason. There will be a simple return, will be an update of experience, diversification and multiplication of forms, specific areas that historical stage through the world. Globalization means market and globalization, but globalization by increasing actors. Foreign trade between here revitalization, may contribute to the affirmation of the principles and cooperative structures may encourage vertical integration and / or horizontal movement to perpetuate and increase cooperative.

Cooperative principles, viewed in a systematic view, are the driving force behind the cooperative movement, but also "essential qualities", which provides cooperative efficiency, distinction and value co-operative movement.

Through the fight against poverty we can thrive, we can ensure the prosperity of those who are associated, can contribute to raising their level of civilization [5].

In conclusion, authors confirm that consumer cooperation in Moldova during the last decade has been through a very hard time. From one of the wealthier republics of the Soviet Union it has become the poorest state in Europe. The poverty of the population is currently its main problem, which also causes illegal immigration and human trafficking into EU.

Authors consider that encouragement of high-tech industries and entrepreneurship will create jobs and allow the effective use of the existing labor force, technology and capital resources remaining from the former Soviet defense and microelectronics industry. This policy will increase the competitiveness of the consumer cooperation exports. Major potential benefit will come in the form of transfer of know-how and foreign direct investments.

We are sure that economic globalization process gives Moldova an opportunity to develop a knowledge-based economy and a new competitive advantage, for example in low-cost high-skilled manufacturing for high-tech industries such as semiconductors or telecommunications.

There is currently a good investment climate with tax concession offered to foreign investors and small domestic businesses. Central Union of Consumer's Cooperatives of the Republic of Moldova, however, has to do much to encourage entrepreneurship, attract foreign investors and develop high-tech industries and infrastructure. I believe that Moldova needs economic reforms, sound macroeconomic policy and stability both economic and politic.

Referințe bibliografice/ References:

1. TORDJMAN, Andre. Les services de la distribution: une analyse vertical et horizontale de la concurrence dans le commerce. Paris, 1982. 238 p.
2. ȘAVGA, L. E-Business: Applications and perspectives for the Republic of Moldova. In: Trends in the Development of the Information and Communication Tehnologies in Education and Management: international conference, march 20-21 2003. Chișinău, 2003, pp. 116-118.
3. GRIGORESCU, M., SĂSEANU, A. Cooperația în contextual globalizării. In: Analele științifice ale Universității Cooperatist-Comerciale din Moldova. Chișinău, 2006, pp. 118-120. ISBN 978-9975-929-94-3.
4. ȘERBAN, Natalia. Perfecționarea infrastructurii și eficientizarea funcționării comerțului în cadrul cooperației de consum: auteref. tz. dr. în economie. Chișinău: ASEM, 2010. 25 p.
5. BURLACU, N. Procesele de globalizare și influența lor asupra dezvoltării managementului moldovenesc. In: Symposia Professorum. Seria Economie: materialele sesiunii științifice, 21 octombrie 2005. Chișinău, 2006, pp. 34-40. ISBN 978-9975-101-04-2.

Recomandat spre publicare: 05.11.2012

ANALIZA PIETEI NAȚIONALE A MATERIALELOR DE CONSTRUCȚIE

Vadim COJOCARU, dr., prof. univ., ASEM
Lilia SARGU, drd., ASEM

Recenzent: Gheorghe TURCANU, dr., conf. univ., ASEM

Sectorul construcțiilor și materialelor de construcție în Moldova a fost unul din cele mai dinamice sectoare ale economiei naționale în ultimii ani. Economia națională a fost puternic influențată de criza economică mondială. Perioada de recesiune oferă speranță pentru recuperarea din criză, sectorul va reveni și va stimula creșterea economică sub influența factorilor din mediul intern și extern.

Introducere. Industria construcțiilor din Republica Moldova a cunoscut evoluții oarecum similare, comparativ cu evoluțiile la scară mondială.

Conținutul de bază. Susținut de un deficit masiv de locuințe, creșterea veniturilor populației, fluxul important de remitențe de peste hotare sectorul construcțiilor din Moldova a crescut de circa 10 ori pe parcursul ultimilor 10 ani, fiind de departe cel mai dinamic sector a economiei naționale. Creșterea spectaculoasă a sectorului s-a datorat atât creșterii economice din țară, cât și creșterii impunătoare a prețurilor la imobil.

THE ANALYSIS OF THE NATIONAL MARKET OF CONSTRUCTION MATERIALS

Vadim COJOCARU, PhD, Professor, AESM
Lilia SARGU, postgraduate, AESM

Reviewer: Gheorghe TURCANU, PhD, Professor, AESM

Construction industry in Moldova was one of the most dynamic sector of the national economy in the last years. The national economy was heavily influenced by the global economic crisis. Recession offers hope for recovery from the crisis and that sector will return and stimulate economic growth under the influence of internal and external environment.

Introduction. Compared with global developments, construction industry in Republic of Moldova evolved somewhat similarly.

The basical content. Powered by a massive housing deficit, increasing of the population incomes and significant inflow of the remittances from abroad, the construction industry of Moldova increased approx. 10 times over the past 10 years, representing by far the most dynamic sector of the national economy. Spectacular growth of the construction industry was due both to the country's economic growth, and to significant increase in real estate prices.

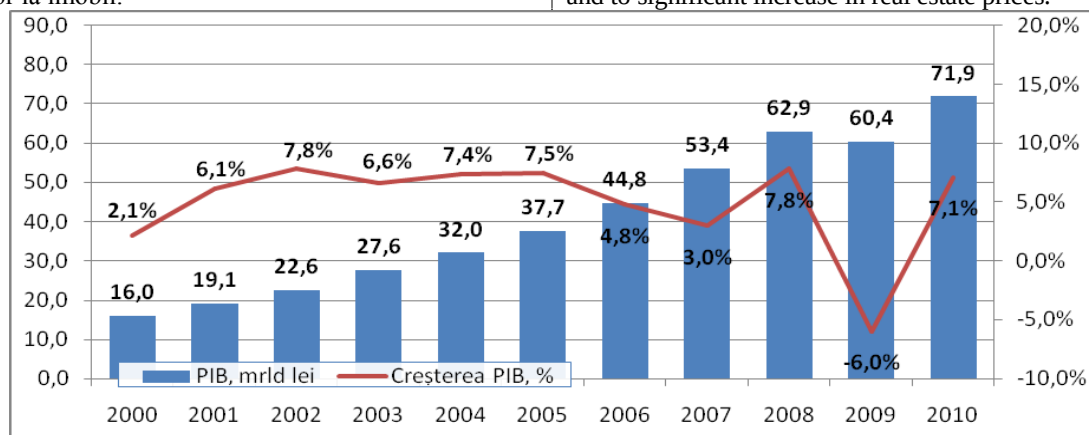


Fig. 1. Evoluția PIB în prețuri curente în Republica Moldova/
Fig. 1. Evolution of GDP in current prices in Republic of Moldova

Sursa/Source: Biroul National de Statistica a Republicii Moldova./The National Statistics Bureau of the Republic of Moldova.

Economia națională a înregistrat creșteri anuale medii de 6-7% anual pe parcursul ultimei decade, contribuind decisiv la creșterea veniturilor populației și apariția unui segment de oameni capabili să facă față prețurilor înaltă la imobil. Creșterea veniturilor populație pe parcursul ultimilor ani a fost constantă de peste 20% anual și a dus încet la cristalizarea unui segment de populație cu venituri medii și mijlocii. În același timp creșterea prețurilor la imobil a fost mult mai importantă decât creșterea prețurilor în general pe economie, ceea ce a motivat întreprinderile din sectorul construcțiilor să se implice agresiv în noi proiecte de construcții.

Ca urmare a impactului negativ a crizei economice

During the last decade the national economy recorded an average annual growth of 6-7%, thus making a decisive contribution to increasing of the population incomes and to emergence of a new segment of people able to cope with high real estate prices. In recent years the growth of the population's revenues was constant of over 20% per year and slowly led to the crystalization of a population segment with average and middle incomes. At the same time the increasing of the housing prices was more important than the general growth of prices in economy which motivated the construction companies to aggressively take on new construction projects.

Following the negative impact of the world economic

mondiale, economia R. Moldova a intrat în recesiune în 2009-2010. PIB s-a redus cu 6% în 2009 fapt ce a afectat și veniturile din sectorul construcțiilor care la fel au intrat pe o pantă negativă. Valoarea adăugată brută din construcții a crescut de la 500 mil. lei în 2000 până la 7,507 mil. lei în 2008. În 2009 valoarea adăugată brută din construcții a scăzut la 5,040 mil. lei, iar în 2010 a înregistrat o mărime de 5,859 mil. lei.

Trebuie menționat și faptul că pe parcursul ultimilor 10 ani ponderea sectorului construcțiilor în PIB a crescut de la 3,6% în 2000 până la 11,9% în 2008. În 2009 și 2010 sectorul construcțiilor a generat doar 8,2% din PIB al țării. Pe moment sectorul construcțiilor a devenit una din cele mai importante ramuri ale economiei R. Moldova.

crisis, in 2009-2010 Moldova's economy fall into recession. Country's GDP decreased in 2009 by 6% which had an adverse impact on incomes generated from construction industry. The gross value added generated from constructions has increased from 500 million lei in 2000 to 7507 million lei in 2008. However in 2009 the gross value added generated from constructions decreased to 5040 million lei and in 2010 it recorded a value of 5859 million lei.

It should be noted that during the last decade the share of construction industry in GDP has increased from 3,6% in 2000 to 11,9% in 2008. In 2009 and 2010 construction industry generated only 8,2% of the country's GDP. At the moment the construction industry has become one of the most significant branches of Moldovan economy.

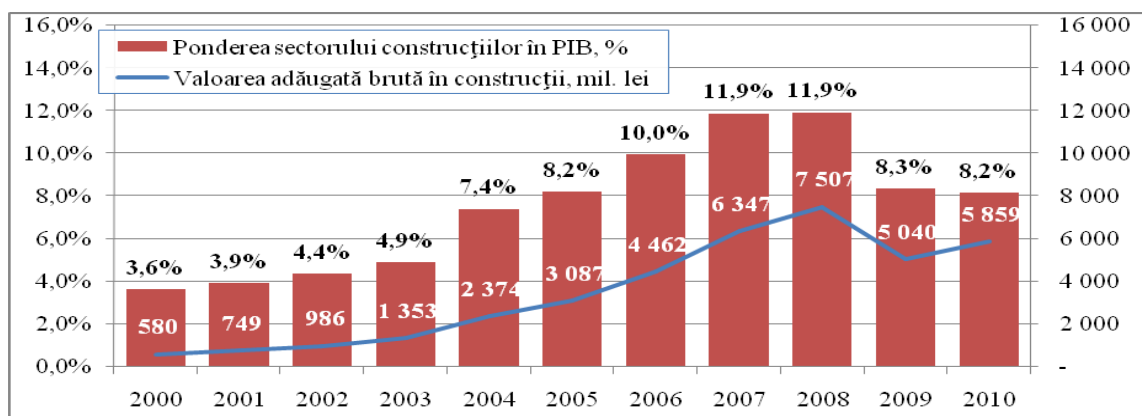


Fig. 2. Valoarea adăugată brută din construcții în Republica Moldova/

Fig. 2. Gross value added generated from constructions in Republic of Moldova

Sursa/Source: Biroul National de Statistica a Republicii Moldova./The National Statistics Bureau of the Republic of Moldova.

Fluxul important de investiții străine a stimulat o presiune în plus asupra infrastructurii din țară care a inițiat proiecte importante în ultimii ani și la fel a contribuit la creșterea sectorului construcțiilor. În continuare, infrastructura subdezvoltată, deficitul enorm de locuințe, susținerea financiară externă pentru realizarea proiectelor de infrastructură (proiecte cu Guvernul SUA, UE, FMI și Banca Mondială) vor crea premisele necesare ca sectorul construcțiilor să-și revină din criza economică a anilor 2009-2010.

Iar creșterea în sector în anii următori va reveni la nivelul anilor 2005-2008 și sub influența factorilor externi, cum ar fi revenirea din criza economică și restabilirea veniturilor persoanelor din Republica Moldova ce lucrează permanent peste hotarele țării. Astfel, putem conchide că economia Moldovei este destul de integrată în economia mondială și este sensibilă la crizele economice mondiale sau regionale.

După cum am menționat, evoluția pozitivă a sectorului în ultima decada s-a datorat nu în ultimul rând creșterii prețurilor la lucrările și materialele de construcții, care au depășit din cele mai dese ori nivelul inflației din țară. Creșterea prețurilor lucrărilor de construcții a crescut cu 215% începând cu anul 2000, în timp ce în mediu pe economia națională creșterea prețurilor a fost de doar 167%. Informațiile prezentate de Biroul National de

The significant flow of foreign investments has exercised additional pressure on country's infrastructure that initiated important projects in recent years and thus contributed to the growth of construction industry. Further the underdeveloped infrastructure, huge deficit of houses, external financial support for carrying out infrastructure projects (USA Government, EU, IMF and World Bank projects) will create the premises necessary for industry of constructions recovery from the economic crisis of 2009-2010.

The growth of constructions industry in the next years will go back to the level of the years 2005-2008 being influenced by external factors such as recovery from economic crisis and restoring of income of the persons originating from Republic of Moldova and working abroad permanently. Thus it may be concluded that Moldovan economy is rather integrated into the global economy and is sensitive to global or regional economic crises.

As noted, the positive evolution of construction industry in the past decade was due to a great extent to increasing prices on construction works and materials, that mostly exceeded the country's inflation rate. Since the year 2000 the prices for construction works increased by 215%, while the average prices increase for national economy was of only 167%. The data provided by National Bureau of Statistics of the Republic of Moldova are also confirmed by

Statistica a Republicii Moldova sunt confirmate și de informațiile practice prezentate de portalul informațional lara.md, care susține că prețul unui metru pătrat de locuință în Chișinău a crescut de la circa USD 200 în 2000 la peste 850 euro în 2008, ca să cadă la 650 euro în 2011.

practical information presented by information portal lara.md, stating that a square meter price of houses in Chisinau has increased from about USD 200 in 2000 to more than EUR 850 in 2008 and then have fallen to EUR 650 in 2011.

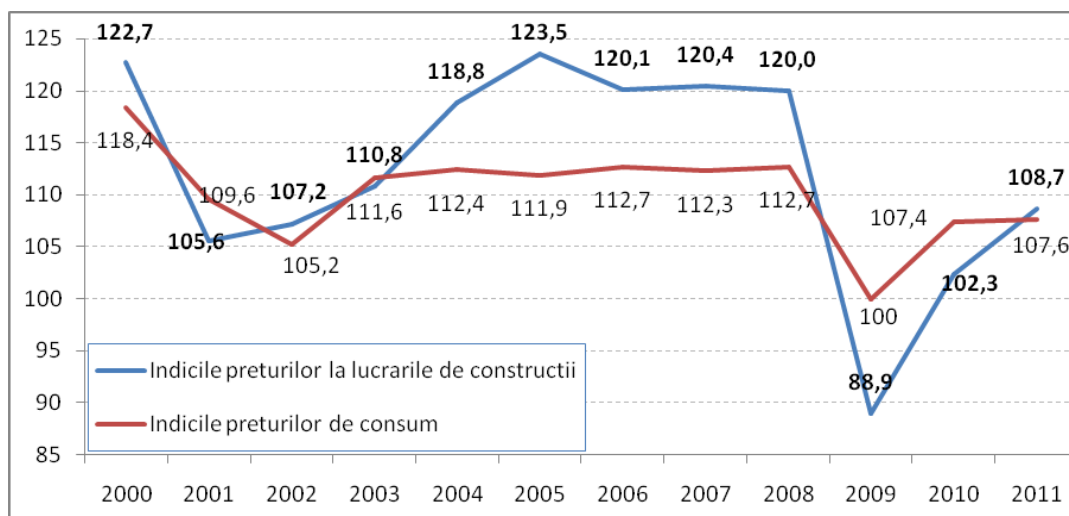


Fig. 3. Evoluția prețurilor în economia națională și sectorul construcțiilor/

Fig. 3. Price development in the national economy and in the construction industry

Sursa/Source: Biroul Național de Statistica a Republicii Moldova./The National Statistics Bureau of the Republic of Moldova.

Evoluția ascendentă a sectorului este confirmată și de datele privind construcția de locuințe în țară. Către anul 2008, anual se construiau circa 6,8 mii locuințe sau o suprafață de 680 mii metri pătrați, ceea ce este considerabil mai mult ca 2,3 mii locuințe sau 287 mii metri pătrați construiți în 2003. În 2009 și 2010 volumele de construcții s-au redus sub influența crizei economice, incertitudinii și reducerii veniturilor populației.

The upward trend in the constructions industry is also confirmed by data on housing construction in the country. Annually by the year 2008 there were built about 6800 housings that represents an area of 680 thousand square meters. This was considerably more than 2,3 thousand houses or 287 thousand square meters built in 2003. In 2009 and 2010 being influenced by economic crisis, uncertainty and reduction of the population's income, the volumes of construction have decreased.

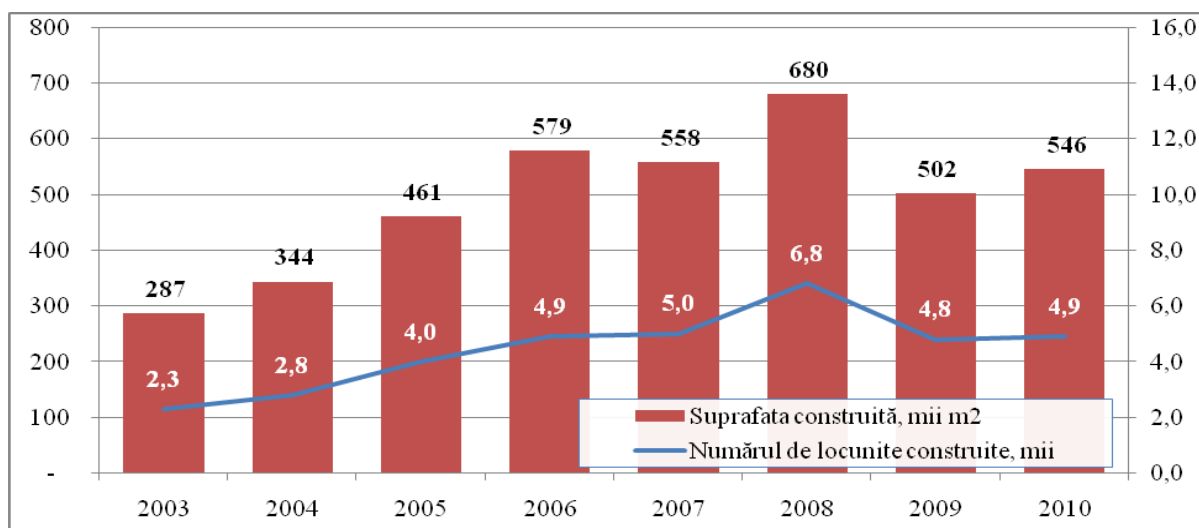


Fig. 4. Construcția de locuințe în Republica Moldova/

Fig. 4. Housing construction in Moldova

Sursa/Source: Biroul Național de Statistica a Republicii Moldova./The National Statistics Bureau of the Republic of Moldova.

Un lucru important pe care îl conchidem din graficul de mai sus este deficitul cronic de locuințe. Pentru o țară cu o populație anuală de peste 3,6 mil. lei, cu aproximativ 25,000 de familii noi create anual, și cu 40,000 de copii născuți în fiecare an, un număr anual de locuințe de 4,9 mii în 2010 pare insuficient. Mai mult, avem un fond locativ destul de învechit, iar construcția nouă de locuințe nu asigură înlocuirea celor vechi. Conform datelor statistice de la Biroul Național de Statistica din SUA, în mediu raportul dintre populația țării și construcția de case noi este de o casă nouă la 200 oameni anual. În Republica Moldova, în mediu la o casă nouă construită revine o populație de 800 de oameni, adică de 4 ori mai puțin decât în SUA.

Evoluția pozitivă a sectorului s-a reflectat și în rapoartele financiare ale întreprinderilor din construcții. Veniturile din vânzări ale agenților economici din construcții s-au dublat pe parcursul ultimilor ani sub influența factorilor nominalizați mai sus, dar și sub influența creșterii numărului de agenți economici ce desfășoară activitate în domeniul construcțiilor.

One important conclusion that may be drawn from the chart above is the chronic housing shortage. For a country with an annual population of over 3,6 million lei, where approximately 25000 new families are created annually and 40000 children are born each year, the annual number of 4900 housings built seems insufficient. Moreover, we have a rather outdated housing unit and the new housing construction does not cover replacement of the old units. According to statistical data of the National Bureau of Statistics of the U.S. the average ratio of the country's population to new housing construction is one new home to 200 people per year. In Moldova one new home is built on average to 800 people, that is 4 times less than in the U.S.A.

The positive trend of the industry of constructions was also reflected in Financial Reports of construction enterprises. Driven by above-mentioned factors, the sales revenues of the construction enterprises have doubled in the recent years, being also influenced by increasing number of construction enterprises.

Tabelul 1/Table1

**Veniturile din vânzări ale agenților economici din construcție, mil. MDL/
Sales revenues of the construction enterprises, MDL million**

	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Numarul de intreprinderi înregistrate/ Number of registered enterprises	1851	2099	2411	2561	2595	2614
Venituri din vânzări, mil. MDL/ Sales revenues, MDL million	4297.8	6388.3	8494.7	9883.9	6451.8	8242.2
Rezultatul financiar pînă la impozitare, mil. MDL/ Earnings before tax, MDL million	247.3	449.6	753.7	1113.6	440.5	1024.9
Rentabilitatea veniturilor/ Return on revenue	5.8%	7.0%	8.9%	11.3%	6.8%	12.4%

Sursa/Source: Biroul Național de Statistică a Republicii Moldova./The National Statistics Bureau of the Republic of Moldova.

Creșterea rapidă a prețurilor a dus și la o profitabilitate spectaculoasă a întreprinderilor din construcții care a raportat valori de peste 12% din venituri în 2010. Este clar că creșterea rapidă, profitabilitatea înaltă atrage în continuare investiții semnificative în sector și care colaborează cu deficitul enorm de locuințe în țară va genera o creștere semnificativă a sectorului în anii ce vin.

Concomitent cu creșterea masivă a sectorului construcțiilor s-a înregistrat o creștere considerabilă a consumului de materiale de construcții, servicii ingineresti, arhitectură etc. Astfel, a crescut semnificativ producția și consumul de ciment, pietriș, vopsele, cărămida etc. Marea majoritate a companiilor implicate pe piețele de construcții au raportat profituri substanțiale pe parcursul ultimilor ani. Iar creșterea s-a datorat atât construcțiilor de locuințe noi, cât și volumului mare de lucrări de reabilitare, reparații capital etc. Aceste lucrări au determinat că consumul unor material specific ca plăcile de ceramic, amestecuri uscate, lacuri și vopsele să crească mult mai mult comparativ cu consumul materialelor de bază.

În anul 2009 și 2010 s-a înregistrat o reducere considerabilă a producției și consumului de materiale de construcții. Pentru unele materiale reducerile au fost considerabile. Însă aceste reduceri sunt temporare și cauzate de declinul înregistrat atât pe piața locuințelor

The rapid increase of prices has led to a spectacular profitability of construction companies that reported values of over 12% of revenues in 2010. Further rapid growth and high profitability attract significant investments in construction industry which in concert with huge housing deficit will generate a significant industry growth in the coming years.

Along with massive growth of construction industry, considerable increase was experienced by consumption of construction materials, engineering and architecture services, etc. This significantly increased production and consumption of cement, gravel, paint, brick, etc. Most companies involved in construction markets have reported considerable profits in the recent years. This increase was due to both housing construction and to large volumes of rehabilitation work, capital repairs, etc. These works determined an increased consumption of specific materials such as ceramic tiles, dry mixes, paints and varnishes in comparison to consumption of the basic construction materials.

A considerable reduction of construction materials production and consumption was reported in 2009 and 2010. For some construction materials this decrease was significant. But these reductions are temporary and are caused by decline in housing market both regarding new

noi, cât și pe piața lucrărilor de reabilitare și reparații capitale.

housing construction and rehabilitation and capital repair works.

Tabelul 2/Table 2

**Producția materiei prime pentru sectorul construcțiilor, Republica Moldova/
Production of raw materials for construction industry, Republic of Moldova**

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Creșterea anuală/ Annual growth
Pietre calcar, mii metri cubi/ Limestone, thousand cubic meters	270.3	261.7	271.7	293.3	323.8	300	226.5	195.7	-4.5%
Nisip, mii metri cubi/ Sand, thousand cubic meters	559.7	832.2	790.3	721.4	1076.9	1110.7	782.4	865	6.4%
Pietris, prundis, bolovani și silex, mii metri cubi/ Gravel, pebble, boulders and silex, thousand cubic meters	770.4	938.7	1085.1	1406.4	1421.1	1597.4	1048.2	1318.4	8.0%
Cherestea, mii metri cubi/ Timber, thousand cubic meters	16.1	23	21.7	25.9	29.3	45.3	32.9	24.5	6.2%
Blocuri de ferestre și uși din lemn, mii metri patrati/ Blocks of wood windows and doors, thousand square meters	39.8	37.1	32.6	33	33.7	47.3	40.5	35.2	-1.7%
Panouri pentru parchete, mii metri patrati/ Parquet panels, thousand square meters	43.9	37.3	98.4	119.1	104.4	60.5	37	26.3	-7.1%
Lacuri și vopsele, tone/ Varnishes and paints, tonnes	3443	5136	6269	8295	10815	11557	11822	12755	20.6%
Ferestre, uși, vitralii din plastic, mii metri patrati/ Windows, doors, plastic stained-glass panels, thousand square meters	50.5	94.3	129.8	176.6	255.3	289.1	211.4	264.6	26.7%
Caramizi, milioane bucăți caramizi convenționale/ Bricks, million pieces conventional bricks	52.2	54.9	55.7	52.8	55.9	53	39.2	38.7	-4.2%
Amestecuri uscate de ipsos, mii tone/ Dry gypsum mixes, thousand tonnes	95.7	90.2	131.5	188.2	331.3	380.4	136	142.3	5.8%

Sursa/Source: Biroul Național de Statistică a Republicii Moldova./The National Statistics Bureau of the Republic of Moldova.

Una din tendințele recente în construcții este renunțarea la materialele tradiționale în favoarea celor care asigură cheltuieli mai mici de construcție și exploatare ulterioară a locuințelor. Astfel tendințe de creștere mare au fost înregistrate vizavi de consumul materialelor termoizolante, reciclarea unor produse pentru a fi folosite în construcții. Ca rezultat, producția de piatră de calcar a crescut mult mai lent decât producția de cărămidă sau amestecuri din ipsos. Sau producția de ferestre din plastic este mult mai dinamică ca producția de ferestre din lemn.

O altă abordare în analiza consumului de materiale de construcții în Republica Moldova este analiza importului. Deoarece o bună parte din materia primă pentru sectorul de construcții este importată, o analiză a importurilor ne poate sugera informația necesară despre mărimea sectorului. Pentru produse ca metale, produsele ceramice etc. volumul importurilor ne dă o idee despre mărimea sectorului, deoarece nu există producători locali considerabili. Ca și în cazul altor indicatori, anul 2008 a fost anul în care importurile de materiale de construcții au ajuns la apogeu, după care a urmat o recesiune.

One of the recent trends in construction is the substitution of traditional construction materials with materials ensuring lower costs of housing construction and their subsequent operation. Such high growth trends were recorded connected with insulating materials used, as well as recycling of some products for their subsequent use in construction. As a result the increase in limestone production was less significant than the increase in bricks or gypsum mixes production. Alternatively the production of plastic windows is much more dynamic than wooden windows production.

Another approach in analyzing consumption of construction materials in Republic of Moldova is performing the import analysis. As the large portion of raw materials for construction industry is imported, performing an imports analysis may provide the necessary data on the industry size. For such products like metals, ceramics, etc. the volume of imports may furnish us data on the industry size, since there are no significant local producers in these areas. Similarly to other industry indicators, 2008 was the year in which construction materials imports have peaked, then followed a recession period.

Tabelul 3/Table 3

**Producția materiei prime pentru sectorul construcțiilor, Republica Moldova, mil. USD/
Production of raw materials for construction industry of Republic of Moldova, USD million**

Import, mil. USD/ Imports, USD mln.	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Creșterea anuală/ Annual growth 2000-2010
Total Importuri/ Total Imports	1,402,347	1,768,534	2,292,292	2,693,184	3,689,524	4,898,762	3,278,270	3,855,289	17.4%
Materiale plastice si articole din acestea/ Plastics and articles thereof	53,327	79,398	114,184	137,135	178,332	213,451	144,588	171,723	24.4%
Lemn si articole din lemn/Wood and wooden articles	16,296	26,319	35,245	49,194	64,143	84,579	62,064	69,792	26.2%
Articole din pasta de celuloza, hirtie sau carton/Articles of paper pulp, paper or paperboard	41,729	48,389	61,384	58,238	76,742	95,116	69,589	85,934	13.8%
Articole din piatra, ipsos, ciment saumateriale similare/ Articles of stone, gypsum, cement or similar materials	10,632	16,395	21,901	28,505	31,143	46,506	28,238	33,319	24.0%
Produce ceramice/ Ceramics	16,826	16,674	21,215	26,805	40,281	55,745	33,238	36,621	22.7%
Sticla si articole din sticla/ Glass and glassware	25,266	31,295	24,174	24,615	30,735	36,463	25,090	28,777	13.6%
Metale comune si articole din metale comune/ Base metals and articles of base metals	70,252	111,899	160,601	219,417	336,691	372,513	183,754	242,389	22.6%
Mobila; aparate de iluminat; construcții prefabricate/ Furniture; lighting devices; prefabricated constructions	11,145	17,735	27,861	43,964	67,251	101,591	56,880	67,780	30.0%

Sursa/Source: Biroul Național de Statistică a RM./The National Statistics Bureau of the Republic of Moldova.

Vedem că importul de materiale de construcții în perioada 2000-2010 a crescut mult mai rapid decât totale în Republica Moldova. În acest sens, cele mai dinamice ramuri au fost importurile de mobilă, lemn și articole din lemn, plastic și materiale plastice, precum și piatră, ceramică și metale.

Faptul că multe din materialele de construcții sunt importate din exterior, iar în componența celor produse în țară componenta energetică în costuri are un rol importat și a generat o situație oarecum paradoxală: s-a redus prețul locuințelor, însă prețul materialelor de construcții, mai ales prețul celor secundare (teracotă, tapete, vopsea, amestecuri uscate) nu s-a redus, iar în multe cazuri a crescut. La baza prețurilor înalte la materia primă din construcție stau prețurile mari de pe piețele internaționale. Putem spune că sectorul construcțiilor din țară se află în competiție cu sectoarele de construcții din alte țări pentru resurse. Și accesul la aceste resurse va fi posibil doar dacă companiile locale vor fi în stare să plătească prețuri mondiale. Însă, în ultimul timp, în pofida crizei, prețul petrolului, metalelor, cimentului pe piețele mondiale a revenit la nivuri

One can see that during 2000-2010 the construction materials imports have increased much more rapidly than total imports of Republic of Moldova. In this connection the most dynamic branches were imports of furniture, wood and wooden articles, plastics, as well as stone, ceramics and metals.

The fact that many construction materials are imported from abroad and that the locally produced construction materials have a considerable energy price component, resulted in a somewhat paradoxical situation: the price of housings dropped, but the price of construction materials, especially the one of the secondary construction materials (tiles, wallpapers, paints, dry mixes) didn't decrease and in many cases even increased. High prices for raw materials in construction are due to high prices on international markets. In a manner of speaking the country's construction industry is in competition for resources with construction industries from other countries. And access to these resources will be possible only if local companies are able to pay world prices. But lately, notwithstanding crisis, the global market prices for oil, metal, cement returned to the levels

comparabile cu cele înregistrate în perioada premergătoare crizei:

1. Astfel petrolul, după ce a atins un maxim absolut de peste USD 140/ baril în 2008, a scăzut la USD 53/baril în 2009, ca acum să fie cotelat la peste 100 USD pe baril.

2. Prețul la oțel la Bursa Metalelor din Londra a depășit 1200 USD/tonă în 2008, ca să cadă sub 500 USD/tonă în 2009. În prezent, oțelul are cotelări în jur de 750-800 USD/tonă.

3. Prețul pentru o tonă de ciment, care în 2008 atingea prețuri de 120-140 USD, în 2009 a căzut de 65 USD per tonă, ca în prezent să depășească 100 USD/tonă pe principalele piețe internaționale de construcții.

Situația în care economia mondială se află încă în recesiune, iar prețurile la principalele materii prime de construcții sunt destul de mari creează premise pentru a considera că costurile de construcție în anii următori vor crește spectaculos, iar costul unui metru pătrat de construcții va relua cât de curând creșterea. Astfel, în Republica Moldova este posibilă situația ca în 2-3 ani după reluarea creșterii economice, prețul la un metru pătrat de construcții să depășească bariera psihologică de 1000 EUR. În aceste condiții, companiile de construcție, furnizorii de materiale de construcții vor înregistra profituri importante. Iar consumatorul final va fi nevoit să plătească aceste prețuri, deoarece necesitatea de a avea o locuință este o necesitate de bază pentru populație și oricare nu vor fi prețurile, cererea la locuințe va fi constantă.

În **concluzie** putem menționa, că sectorul construcțiilor și materialelor de construcție în Moldova a fost unul din cele mai dinamice sectoare ale economiei naționale în ultimii ani. Afacerile au raportat creșteri importante de venituri și profitabilități înalte. Criza economică mondială din 2009 și 2010 a afectat sectorul, însă odată cu recuperarea din criză, sectorul își va reveni și reîncepe să crească sub influența unor factori, cum ar fi: deficitul de infrastructură și locuințe, tendințe de migrare internă a populației spre capitală, oportunități mai bune pentru populație să câștige venituri mai mari, și nu în ultimul rând programe finanțate de UE, SUA, organisme financiare internaționale (FMI, BM, BERD) pentru reabilitarea infrastructurii.

comparable to those of the pre-crisis period:

1. Thus the oil price after reaching its absolute maximum of over 140 USD per barrel in 2008, fell to 53 USD per barrel in 2009, and currently is quoted at over USD100 USD per barrel.

2. In 2008 steel price quoted at London Metal Exchange has exceeded 1200 USD per tonn, then in 2009 it fell below the level of 500 USD per tonn. Currently steel has quotations of around 750-800 USD per tonn.

3. Price per tonne of cement which reached in 2008 levels of 120-140 USD, decreased in 2009 to 65 USD per tonne and currently exceeds 100 USD per tonne on the major international construction markets.

This situation, when the global economy is still in recession and prices for the main construction raw materials are high enough, creates premises for assuming that construction costs will increase dramatically in the coming years and that the cost of one square meter of constructions will soon resume its growth. Thus the following scenario is possible in Republic of Moldova, when within 2-3 years after the economic recovery, the price per square meter of constructions will overcome the psychological barrier of 1000 EUR. In these conditions construction companies, construction materials' suppliers will record significant profits. And the final consumer will have to pay these prices since the need for houses is a basic necessity of people and whichever the housing prices are, the demand for housing will remain constant.

In **conclusion** it should be noted that the industry of constructions and construction materials was one of the most dynamic branches of Moldovan national economy in the last years. The global economic crisis has adversely affected the industry in 2009 and 2010, but once recovered from the crisis, the construction industry will resume its growth under the influence of such factors as deficit of infrastructure and housing, internal population's trends to migrate to country's capital city, better opportunities for population to earn higher incomes and last but not least programmes financed by EU, USA, international financial organisations (IMF, WB, EBRD) aimed to achieve infrastructure rehabilitation.

Referințe bibliografice/ References:

1. Biroul Național de Statistică al Republicii Moldova [accesat 21 octombrie 2012]. Disponibil: <http://www.statistica.md>.

Recomandat spre publicare: 24.10.2012

FRAUDA FISCALĂ CA FENOMEN GLOBAL

Ivan LUCHIAN, dr., conf. univ., IMI-NOVA

Recenzent: Angela TIMUȘ, dr., conf. cercet., IEFS

Frauda fiscală, numită și evaziune fiscală, este termenul general pentru eforturile depuse de persoane fizice, corporațiile, trusturile și alte entități pentru a se sustrage impozite prin mijloace ilegale. Evaziunea fiscală implică, de obicei, în mod deliberat contribuabililor denaturând sau disimularea adevăratei stări de afaceri lor către autoritățile fiscale pentru a reduce răspunderea lor fiscale și include, în special, de raportare fiscală necinstit, cum ar fi declararea veniturilor mai puțin, decât profiturile sau câștigurile încasate efectiv deduceri sau supraestimare [17]. Ea are mai multe surse de proveniență și forma de manifestare. În același timp, ea are o cantitate importantă de consecințe financiare pentru sistemele naționale de Buget ca veniturile pierdute și decalaj de impozitare. Frauda fiscală a devenit unul dintre aspectele globalizării financiare. Acest articol este în cauză să explice acest fenomen.

Cuvinte cheie: *frauda fiscală, globalizarea economică, flux, mecanisme financiare internaționale*

Globalizarea economică, care reprezintă un proces dinamic al creșterii legăturilor și dependenței dintre statele naționale, ca urmare a extinderii și adâncirii legăturilor în tot mai variate sfere ale vieții economice, politice, sociale și culturale și având drept implicație faptul, că problemele devin globale mai mult decât naționale, cerând la rândul lor o soluționare și armonizare mai globală mai mult decât națională. Abordată, însă, din punct de vedere economic și financiar, globalizarea poate fi definită drept întărirea, reinventarea și armonizarea legăturilor dintre economiile naționale pe o piață mare, globală, a bunurilor și serviciilor, dar, mai ales, a circulației capitalurilor de orice fel [13].

Globalizarea economică are patru aspecte, ce indică patru tipuri de fluxuri peste granițe, și anume: fluxuri de bunuri/servicii; de exemplu, liber schimb; fluxuri de persoane (migrația), de capital și de tehnologie. O consecință a globalizării economice este îmbunătățirea relațiilor dintre dezvoltatorii aceleiași industrii din diferite părți ale lumii (globalizarea unei industrii), dar și o erodare a suveranității naționale asupra sferei economice [10].

Prin urmare, una din formele globalizării economice este globalizarea financiară, care este percepută ca cea mai înaltă stadiu a internaționalizării financiare, de dezvoltare a piețelor financiare în toate formele lor în scopul corespunderii transformărilor relațiilor valutare și financiare [19].

Printre consecințele ei pozitive, cum ar fi: perfecționarea, funcționarea mecanismelor financiare internaționale, raționalizarea procesului redistribuirii internaționale a fluxurilor financiare ș.a., există și unele efecte negative, printre care se consideră frauda fiscală internațională.

Frauda fiscală reprezintă un termen folosit ca unul

TAX FRAUD AS A GLOBAL PHENOMENON

Ivan LUCHIAN, PhD, associate prof., IMI-NOVA

Reviewer: Angela TIMUȘ, PhD, associate prof., IEFS

Tax fraud, also called, tax evasion is the general term for efforts by individuals, corporations, trusts and other entities to evade taxes by illegal means. Tax evasion usually entails taxpayers deliberately misrepresenting or concealing the true state of their affairs to the tax authorities to reduce their tax liability and includes in particular dishonest tax reporting, such as declaring less income, profits or gains than actually earned or overstating deductions [17]. It has many sources of provenience and form of manifestation. At the same time, it has an important amount of financial consequences for national budget systems as lost revenues and tax gap. Tax fraud became one of the aspects of financial globalization. This article is concerned to explain this phenomenon.

Key words: *Tax fraud, economic globalization, the flows, international financial mechanisms*

Economic globalisation, which is a dynamic process of the increase of connections and dependence of the national States, as a result of the extension and deepening of connections in more and varied spheres of economic, political, social, and cultural life and with as implication that, become global problems more than national, asking for their turn at a settlement and harmonization may global more than national. Addressed from an economic and financial point of view globalization can be defined as strengthening, reinventing and harmonization of connections between national economies in a large, global market of goods and services, but most of all capital movements of any kind [13].

Economic globalization has four aspects, which indicates four types of cross-border flows, ie flows of goods/services, eg free trade, flows of people (migration), capital and technology. A consequence of economic globalization is to improve relations between developers of same industry in different parts of the world (globalization of an industry) but also an erosion of national sovereignty over economic sphere [10].

Therefore, one of the forms of economic globalization is financial globalization, which is seen as the highest financial internationalization stadium in development of financial markets in all their forms for compliance to transformations currency and financial relations [19].

Among its positive consequences, such as improving the functioning of international financial mechanisms, rationalizing international redistribution of financial flows, etc., there are some negative effects, among which are considered international tax fraud.

echivalent cu noțiunea de evaziune fiscală frauduloasă sau ilicită, ce are nuanțe pleonastice, care constă în conduita contribuabilului de încălcare flagrantă a legii cu scopul de a se sustrage de la plata impozitelor, taxelor, contribuțiilor și oricăror altor sume datorate bugetului de stat. Ea se realizează sub forma disimulării obiectului impozabil, a subevaluării materiei impozabile sau prin orice alte căi de sustragere de la plata impozitelor. Numitorul comun în cazul acestor fapte îl constituie încălcarea, cu intenție, a reglementărilor fiscale în scopul sustragerii de la îndeplinirea obligațiilor legale [7].

Adesea fraudă fiscală este abordată în conexiune strânsă cu funcționarea economiei subterane, cu corupția și cu imoralitatea fiscală [5, p.30].

Dacă la începutul secolului XX această noțiune era examinată preponderent la nivelul unei țări, datorită procesului de internaționalizare financiară, fraudă fiscală din an în an capătă un caracter global.

În conformitate cu rezultatele studiilor efectuate de către Tax Justice Network volumul total estimat al evaziunii fiscale, ce excede 3,1 trilioane de dolari, ceea ce constituie circa 5,1% din PIB-ul mondial, provine în rezultatul activității economiei tenebre din fiecare stat din lume [11].

Parțial acest fenomen provine din amplificarea fraudei fiscale la nivelul țărilor.

De exemplu, în Statele Unite ale Americii volumul neîncasat al impozitelor crește din an în an: dacă în anul 2001 acesta a constituit 345 miliarde de dolari, în anul 2006 acesta a fost estimat la nivel de 450 miliarde de dolari, în anul 2008 a crescut până la 450-500 miliarde de dolari. Conform unor aprecieri, pentru anul 2011 venitul pierdut pentru impozitare poate constitui 11194 miliarde de dolari.

În Marea Britanie volumul neîncasat al impozitelor este estimat la nivel de 35 miliarde de dolari pentru anii 2009-2010 [14].

Parțial acest fenomen se datorează dezvoltării și internaționalizării economiei tenebre.

Studiile internaționale relevă faptul că nivelul economiei tenebre în lume este în creștere. Dacă în 1997 nivelul mediu al economiei tenebre în lume era de 32%, în 2009 acesta atingea 36,5%. Potrivit unui studiu al Băncii Mondiale, cea mai mare medie a ponderii economiei subterane în PIB pe anii 1999-2007 îl dețineau Georgia, Bolivia și Azerbaidjan cu cca două treimi din valoarea PIB-ului. Cel mai redus nivel al economiei tenebre a fost înregistrat în Suedia, SUA și Austria – sub zece la sută [2].

În urma studierii situației din 145 state ale lumii s-a constatat, că economia tenebră din ele cifrează cca 11,1 trilioane de dolari, ceea ce constituie cca 18,1% din PIB-ul acestor țări.

Spre exemplu, în Canada anual aproximativ 81 miliarde de dolari sunt pierdute în rezultatul evaziunii fiscale a economiei tenebre.

Problema economiei tenebre este actuală în Republica Moldova. În conformitate cu unele estimări, un sfert din valoarea produsului intern brut al pe anul 2011 a fost acumulat din activități ascunse, ilegale sau din activitatea economică a gospodăriilor casnice neînregistrate. Potrivit lor, în ultimii cinci ani, economia neobservată a înregistrat

Tax fraud is a term used as an equivalent term fraudulent or illegal tax evasion, which has shades pleonastic, which is taxpayer behavior flagrant violation of the law in order to avoid the payment of taxes, contributions and any other amounts due to the state budget. It is realized as the object concealed taxable undervaluation of taxable material or any other means of evading the payment of taxes, the common denominator for these facts is the violation, the intent of the tax provisions in order to evade the legal obligations [7].

Often tax fraud is addressed in close connection with the operation of the underground economy, corruption and tax immorality [5, p.30].

If the early twentieth century this notion was considered predominant in a country, due to financial internationalization process, tax fraud every year acquired a global character.

In accordance with the results of studies conducted by Tax Justice Network estimated total volume of tax evasion, which exceeds \$ 3.1 trillion, which represents about 5.1% of world GDP, as result of shadow economy comes from every country in the world [11].

Partly this phenomenon amplification province of tax evasion in the country.

For example, in the United States of America the volume of unearned tax increases from year to year: in 2001 it was \$ 345 billion, in 2006 it was estimated at \$ 450 billion, in 2008 increased to \$ 450 - \$ 500 billion. According to some assessments, the 2011 income tax may be lost for \$11194 billion.

In the United Kingdom amount of tax gap is estimated at £ 35 billion for the years 2009-10 [14].

Partly this phenomenon is due to the development and internationalization of the shadow economy.

International studies show that the shadow economy in the world is increasing. While in 1997 the average shadow economy in the world was 32%, in 2009 it reached 36.5%. According to a World Bank study, the highest average share of shadow economy in GDP for the years 1999-2007 was held Georgia, Azerbaijan, Bolivia with about two thirds of the GDP. Lowest level of shadow economy was recorded in Sweden, USA and Austria - under ten per cent [2].

After learning of the situation 145 states of the world, it was found, that the shadow economy has an amount about \$11.1 trillion, which is about 18.1 % of GDP of the these countries.

For example, in Canada about \$ 81 billion annually is lost as a result of tax evasion shadow economy.

The problem of shadow economy is Fully present in the Republic of Moldova. According to some estimates, a quarter of the gross domestic product of year 2011 has been accumulated from hidden, illegal activities, economic activity of unrecorded household. According to them, in the past five years, the economy has registered the highest level in the year 2011,

cel mai mare nivel în anul 2011, constituind 25,5% sau 19,5 miliarde de lei, iar cel mai redus nivel în 2007 – 21,3%, adică 9,8 miliarde de lei [2].

Numai practicarea muncii nedeclarate în anul 2010 a provocat o gaură în buget de aproape 5 miliarde de lei: Bugetul Asigurărilor Sociale de Stat a suferit pierderi de aproximativ 2,1 miliarde de lei, Bugetul de Stat – 1,6 miliarde și Fondurile Asigurării Obligatorii de Asistență Medicală – 1 miliard de lei. Iar în următorii cinci ani experții au estimat, că bugetul public național va suferi pierderi fiscale de aproximativ 6% anual, care vor atinge sume de peste 6 miliarde de lei.

Un articol publicat în ziarul „The Guardian” menționează, că volumul comerțului cu armament dintre Tiraspol și Odesa este estimat la cca 20 de miliarde de dolari, iar volumul de carne de găină importat în regiunea necontrolată de autoritățile moldovenești pe cap de locuitor atinge 20 de tone anual.

Dezvoltarea economiei tenebre generează o altă problemă – cea a fluxurilor financiare ilicite, ca formă a deplasării ilegale a capitalului și apare, când banii sunt câștigați, transferați și utilizați în mod ilegal. În cele mai dese cazuri este vorba de mijloacele bănești obținute prin mituire, furt, trafic, fraudă fiscală.

Aceste sume sunt destinate să dispară din orice înregistrare în țara de origine și câștigurile din fructificarea fluxurilor financiare ilicite în afara unei țări nu se întorc în mod normal în țara de origine. Fluxurile financiare ilicite pot fi generate printr-o serie de mijloace, care nu sunt reflectate în conturile naționale sau balanța de plăți [12].

De exemplu, pierderile economiei chineze din anul 2000 au constituit 3,8 trilioane de dolari în forma fluxurilor financiare ilicite [18].

Cercetările în domeniul fluxurilor financiare ilicite denotă următoarele [4], [8], [12], [18]:

- În anul 2009 fluxurile ilicite din țările dezvoltate și în curs de dezvoltare au însumat 775-903 miliarde de dolari;
- La moment exodul anual de capital total din țările dezvoltate depășește 1 trilion de dolari și are tendința de creștere medie cu 18,5% pe an;
- 60-65% din fluxurile financiare ilicite provin din evaziunea fiscală, luare de mită și mistificarea prețurilor în operațiunile comerciale și 3% din comisioane ilegale;
- Evaziunea corporativă a taxelor vamale, TVA și impozitului pe venit constituie aproximativ 60% din totalul fluxului de numerar de ieșire;
- Evaluării incorecte a valorii în scopuri frauduloase în cadrul operațiunilor comerciale revin la 3,2 trilioane de dolari din ieșirile financiare ilicite din anii 2000-2011.

Paradisurile fiscale reprezintă o altă problemă în contextul evaziunii fiscale.

Un paradis fiscal reprezintă statul sau teritoriul în care o persoană fizică sau juridică se bucură de un sistem fiscal privilegiat, fie pentru că nu plătește impozite, fie pentru că impozitul se determină în cote mai mici decât în țara de origine [1].

Tax Justice Network în raportul său din anul 2012 afirmă, că veniturile pierdute anual în paradisurile fiscale însumează un volum din diapazonul de 190 și 255 miliarde

representing 19.5 billion or 25.5 percent lei, and the lowest level in 2007 to 21.3% i.e. 9.8 bln. lei [2].

Only undeclared practice in 2010 caused a hole in the budget of nearly 5 billion lei: State Social Insurance Budget suffered losses of about 2.1 billion. Lei, State Budget - 1.6 billion. Lei and Mandatory Health Insurance Funds - 1 billion. lei. And in the next five years experts it has estimated that the national public budget will suffer tax losses of approximately 6% per annum, which amounts will reach over 6 billion. lei.

An article published in the newspaper "The Guardian" mentions that the trade volume between Tiraspol and Odessa arms is estimated at around 20 billion dollars, and the volume of imported chicken meat in the region controlled by the Moldovan authorities per capita reaches 20 tons annually.

Development of the shadow economy creates another problem - of illicit financial flows, as a form of illegal movement of capital and occurs when money is earned, transfer and use illegally. In most cases it is funds obtained through bribery, theft, traffic, tax fraud.

These amounts are intended to disappear from any record at home, and realizing gains from illicit financial flows out of a country not normally return home. Illicit financial flows can be generated through a variety of means, which are not reflected in national accounts and balance of payments [12].

For example, the Chinese economy loss from 2000 year was \$ 3.8 trillion Financial statements as illicit flows [18].

Research on illicit financial flows show the following [4], [8], [12], [18]:

- In 2009, illicit flows from developing countries and emerging totaled \$ 775-903 billion;
- At present total annual capital outflow from developing countries exceeds \$ 1 trillion and tends to increase average by 18.5% per year;
- 60-65% of illicit financial flows from tax evasion, bribery and price mystification business operations and 3% of illegal commissions;
- Corporate evasion of customs duties, VAT and income tax accounts for approximately 60% of cash flow output;
- Trade mispricing was found to account for \$ 3.2 trillion of illicit financial outflows from the years 2000 to 2011.

Tax havens is another issue in the context of tax evasion.

A tax haven is a state or territory of the natural or legal person enjoys a privileged tax system, either because it pays taxes, or because the tax is determined rates lower than the country of origin. [1]

Tax Justice Network in its report of 2012 states that annually lost revenue in tax havens constitutes a volume in the range of \$ 190 billion and \$ 255 billion. It was also found that tax havens are kept wealth of

de dolari. De asemenea, s-a constatat, că în paradisurile fiscale sunt ținute averile unor persoane bogate în mărime totală de 21 trilioane de dolari, din care 9,8 miliarde de dolari numai din nivelul de sus – mai puțin de 100.000 de persoane, din care fiecare deține active financiare proprii de 30 milioane de dolari sau mai mult [17].

De asemenea, s-a constatat, că la sfârșitul anului 2010 suma exodului de capital în paradisurile fiscale de două ori a depășit volumul înregistrat în anul 2005, constituind 11,5 trilioane de dolari [20].

Acest proces este asistat de 50 bănci mari, care prestează servicii în paradisurile fiscale într-un volum, ce depășește 12 trilioane de dolari. În lista celor mai active bănci în acest domeniu sunt UBS, Credit Suisse, HSBC, Deutsche Bank, BNP Paribas, JP Morgan Chase, Morgan Stanley, Wells Fargo și Goldman Sachs. Lor de revine aproximativ jumătate din tranzacții în sumă, ce depășește 6 trilioane de dolari.

De asemenea, trebuie de remarcat, că valoarea evaziunilor fiscale efectuate de rezidenții zonelor off-shore în urma tranzacțiilor de import-export prin vămile Republicii Moldova este în creștere. Potrivit unui audit realizat la Serviciul Vamal, acest gen de evaziuni fiscale s-a cifrat la aproape trei miliarde de lei în 2011. Suma era în creștere cu aproape un miliard de lei față de anul 2010. În anul 2011, cele mai semnificative tranzacții prin zonele off-shore revin produselor petroliere în sumă de peste un miliard de lei și produselor chimice organice și farmaceutice în valoare de aproximativ 140 de milioane de lei [3].

Încă din anul 2002 au fost formulate și alte propuneri de combatere a fraudei fiscale la nivel global [21]:

➤ **Crearea unei rețele fiscale globale.** Această rețea poate fi creată în rezultatul unirii resurselor informaționale al Băncii Mondiale, Fondului Monetar Internațional și Organizația pentru Cooperare Economică și Dezvoltare. În acest context, este necesară formarea mecanismului, care ar mobiliza potențialul structurilor corespunzătoare ale ONU și ale altor instituții participante. De asemenea, trebuie elaborat un mecanism universal al gestiunii rețelei. De exemplu, documentul tehnic al ONU privind colaborarea în sfera fiscală, care presupune că funcționarea rețelei trebuie inspectată de către Consiliul Economic și Social al ONU.

➤ **Lărgirea spectrului de activități ale Grupului special de experți ai ONU în domeniul problemelor fiscale.** În cadrul ONU activează un grup de experți de calificare internațională în domeniul fiscal, care au fost selectați din țările membre ale ONU. Acesta este unicul for internațional în sfera impozitării, unde țările sunt prezentate în măsură egală și au drepturi egale. Astfel, Grupul poate deveni un for global privind susținerea țărilor în curs de dezvoltare în domeniul fiscal.

➤ **Propunerea privind crearea Organizației Fiscale Internaționale.** Ideea creării Organizației Fiscale Internaționale (OFI) a fost înaintată de către grupul de experți independenți din cadrul ONU în iunie 2001. OFI ar putea acorda asistență tehnică, să fie un for pentru elaborarea normelor internaționale în domeniul fiscalității, să monitorizeze dezvoltarea sistemelor fiscale ale țărilor, să limiteze concurența fiscală nejustificată cu scopul atragerii companiilor multinaționale, precum și să soluționeze

rich people total amount of \$21 trillion, of which \$ 9.8 billion only level up – more than 100,000 people, of which each has its own financial assets \$ 30 million or more [17].

Also, it was found that in late 2010 the amount of capital drain in tax havens twice surpassed the volume recorded in 2005, representing \$ 11.5 trillion [20].

This process is supported by 50 major banks, providing services in tax havens in an amount that exceeds \$ 12 trillion. In the list of the most active banks in this area are UBS, Credit Suisse, HSBC, Deutsche Bank, BNP Paribas, JP Morgan Chase, Morgan Stanley, Wells Fargo, Goldman Sachs. Their transaction is approximately half the amount that exceeds \$ 6 trillion.

Should also be noted that the value of tax evasion by residents of offshore zones from import-export transactions through customs Republic of Moldova is increasing. According to an audit by the Customs Service, this kind of tax evasion amounted to almost three billion lei in 2011. The amount was increased by almost one billion USD compared to 2010. In 2011, the most significant transactions through offshore petroleum obligations totaling over one billion lei and organic chemicals and pharmaceuticals worth about 140 million lei [3].

Since 2002 have been made and other proposals to combat global tax evasion [21]:

➤ **Establish of a global tax network**

This network can be created as a result of unification of information resources of the World Bank, the International Monetary Fund and the Organisation for Economic Cooperation and Development. In this context it is necessary to establish mechanisms that mobilize potential relevant UN bodies and other institutions participating. Also have developed a universal mechanism of network management. For example, the UN technical document on cooperation in the tax area, which means that the network should be inspected by the UN Economic and Social Council.

➤ **Expanding the spectrum of activities of the UN Expert Panel on the tax problems**

The UN working group of international experts in tax qualification, which were selected from UN member states. This is the only international forum in the field of taxation, where countries are equally presented and have equal rights. Thus, the Group may become a comprehensive support for developing countries in tax matters.

➤ **The proposal for creation of the International Tax Organization**

The idea of creating International Tax Organization (ITO) was submitted by the group of independent experts from the UN in June 2001. OFI could provide technical assistance to be a forum for developing international tax rules, monitoring of developing countries' tax systems to limit unjustified tax competition to attract multinational companies and to

diferențele internaționale în domeniul impozitării. O astfel de organizație ar putea să contribuie la semnarea unor acorduri internaționale privind formula impozitării comune a companiilor multinaționale, precum și să elaboreze principiile perceperii echitabile a impozitelor de la emigranți.

În ce privește combaterea fraudei fiscale prin intermediul paradiselor fiscale, unii specialiști sunt de opinie, că în acest scop pot fi folosite trei măsuri simple [11].

În primul rând, să se solicite ca toate paradisurile fiscale să prezinte detalii, privind dreptul de proprietate asupra tuturor societăților și a trusturilor localizate, precum și evidența contabilă a acestor organizații în registru public.

În al doilea rând, să se solicite, ca toate companiile multinaționale să publice în rapoartele lor faptul utilizării paradiselor fiscale.

În final, toate paradisurile fiscale ar trebui să fie obligate să facă schimb de informații în fiecare an cu organele fiscale ale țărilor interesate, privind venitul înregistrat în ele, aparținând cetățenilor din țările respective.

La momentul actual, în Republica Moldova a fost elaborat proiectul Legii cu privire la Taxa off-shore, conform căruia persoanele fizice și juridice, care practică activitate de întreprinzător – rezidenți ai Republicii Moldova, vor fi obligați la efectuarea plăților, transferurilor și altor operațiuni financiare, precum și pentru executarea obligațiilor în formă nemonetară față de oricare nerezident înregistrat în zona off-shore, să achite la bugetul de stat "taxa off-shore". Taxa off-shore în redacția actuală a Legii, constituie 10% din suma destinată transferului. Drept sancțiune pentru neexecutarea corespunzătoare a prevederilor Legii este stabilită o penalitate în mărime de 20% din suma transferului cu aplicarea cumulativă a amenzilor și penalităților prevăzute de Codul Fiscal [15].

resolve international tax disputes. Such an organization could contribute to the signing of international agreements on joint taxation of multinational companies formulated and develop equitable principles of levying taxes from emigrants.

In the fight against tax evasion through tax havens, some experts are of the opinion that this purpose can be used three simple steps [11].

First to require that all tax havens to disclose details of ownership of all companies and trusts located there, and the accounts of those organizations in the public register.

Second to require that all multinational companies to publish their reports that their use of tax havens.

Finally, all tax havens should be required to share information every year with tax authorities of the countries concerned on income recorded in them, belonging to citizens of those countries.

Currently in Republic of Moldova, the draft law on offshore tax was elaborated, under which natural and legal persons engaged in entrepreneurial activity – residents of the Republic of Moldova will be obliged making payments, transfers and other financial transactions and the execution of non-monetary obligations as to any resident recorded in the area offshore from the state budget to pay "tax offshore." Offshore tax in the current wording of the law, is 10% of the intended transfer. As appropriate sanction for failure Law is established a penalty of 20% of the transferred amount, with the cumulative application of fines and penalties under the Tax Code [15].

Referințe bibliografice/ References:

1. BUZIERNESCU, Radu, ANTONESCU, Mihai. Paradisurile fiscale internaționale [accesat 21 octombrie 2012]. Disponibil: http://finante.ideaplussolutions.net/fisiere/revista/51725386828_BUZIERNESCU_RO.pdf.
2. COICA, Ala. Evaziunea fiscală - sport național. In: Timpul. 2012, 29 iulie [accesat 21 octombrie 2012]. Disponibil: <http://www.timpul.md/articol/evaziunea-fiscala-sport-national-35829.html>.
3. Cresc evaziunile fiscale din zonele off-shore la vama RM! 2012, 9 august [accesat 21 octombrie 2012]. Disponibil: <http://www.jurnal.md/ro/news/cresc-evaziunile-fiscale-din-zonele-off-shore-la-vama-rm-224977/>.
4. DANZIGER, Monique. New Report finds that Illicit Financial Flows out of the Developing World Overwhelm Foreign Aid. Global Financial Integrity [accesat 21 octombrie 2012]. Disponibil: <http://www.gfintegrity.org/content/view/149/70/>.
5. DINGA, Emil. Considerații teoretice privind evaziunea fiscală vs fraudă fiscală [accesat 21 octombrie 2012]. Disponibil: http://www.researchgate.net/publication/46548484_consideratii_teoretice_privind_evaziunea_fiscal_vs_frauda_fiscal.
6. DINICU, Anca. Globalizarea contemporană și formele sale de manifestare [accesat 21 octombrie 2012]. Disponibil: http://www.armyacademy.ro/reviste/4_2004/a8.pdf.
7. Evaziune fiscală legală vs fraudă fiscală. In: Săptămâna Financiară. 2008, 15 aprilie [accesat 21 octombrie 2012]. Disponibil: <http://www.avocatnet.ro/content/articles?id=11691#axzz2EpEJ9Zxb>.
8. MERCIER, François. Development and Tax Justice. How tax havens hinder the mobilization of domestic resources for development [accesat 21 octombrie 2012]. Disponibil: http://www.socdevjustice.org/mediapool/96/965703/data/2012_-_09_FfD_Social_Forum_-_Handout_MER_pdf.
9. Globalizarea economică. 2010, 28 mai [accesat 21 octombrie 2012]. Disponibil: <http://crwbackstage.wordpress.com/2010/05/28/globalizarea-economica/>.
10. Globalizare [accesat 21 octombrie 2012]. Disponibil: <http://ro.wikipedia.org/wiki/Globalizare>.
11. Huge Cost of Tax Evasion Revealed as Campaign to Tackle Tax Havens Launches [accesat 21 octombrie 2012]. Disponibil: http://www.taxfairness.ca/search/apachesolr_search/HugeCostofTaxEvasionRevealedasCampaignto

TackleTaxHavensLaunches.

12. Illicit financial flows [accesat 21 octombrie 2012]. Disponibil: http://en.wikipedia.org/wiki/Illicit_financial_flows.
13. LUPAN, Mariana. Globalizarea economiei. Suceava, 2009. 63 p [accesat 21 octombrie 2012]. Disponibil: http://www.seap.usv.ro/~ro/cursuri/ECTS/ECTS_GE.pdf.
14. Measuring Tax Gaps 2011. HM Revenue & Customs. 2011, 21st september [accesat 21 octombrie 2012]. Disponibil: <http://www.hmrc.gov.uk/statistics/tax-gaps/mtg-2011.pdf>.
15. Proiect de Lege cu privire la Taxa off-shore [accesat 21 octombrie 2012]. Disponibil: <http://www.dp.md/rom/taxe>.
16. Tax evasion [accesat 21 octombrie 2012]. Disponibil: http://en.wikipedia.org/wiki/Tax_evasion.
17. Tax haven [accesat 21 octombrie 2012]. Disponibil: http://en.wikipedia.org/wiki/Tax_haven.
18. Portalul Global Financial Integrity [accesat 21 octombrie 2012]. Disponibil: <http://www.gfintegrity.org/>.
19. БУЛАТОВ, А. С. Экономика. Москва, 1999 [accesat 21 octombrie 2012]. Disponibil: <http://www.bibliotekar.ru/economika-8/index.htm>.
20. Офшорные активы превышают ВВП Японии и США [accesat 21 octombrie 2012]. Disponibil: <http://www.kommersant.ru/doc/1986374>.
21. Предотвращение глобального уклонения от налогов: международная конференция по финансированию развития, 18-22 марта 2002. Монтеррей. 2002 [accesat 21 octombrie 2012]. Disponibil: <http://www.un.org/russian/conferen/ffd/media/presskit6.htm>.

Recomandat spre publicare: 12.11.2012

APLICAREA APARATULUI MATEMATICO-STATISTIC ÎN SCOPUL ESTIMĂRII INDICATORILOR DE CREȘTERE INOVAȚIONALĂ

Aurelia ȘUȘU-ȚURCAN, dr., conf. univ., IEFS
Elvira NAVAL, dr., conf. univ., IMI

Existența unui sistem informațional statistic coerent în domeniul inovării în Republica Moldova este o sarcină stringentă a societății, deoarece numai în acest caz este posibilă prognozarea calitativă a creșterii economice.

În prezentul articol este prezentată o abordare în vederea evaluării statistice și estimării indicatorilor inovaționali.

Oferta este modelată prin funcția de producere tipul Cobb-Douglas. Productivitatea Totală a Factorilor nu depinde de factorii de producere, dar de alți indicatori socio-economici.

Cuvinte cheie: *Evaluarea statistică, cercetare-dezvoltare, indicatori de intrare, indicatori de ieșire, indicatori socio-economici, personal din cercetare-dezvoltare, cheltuieli pentru cercetare-dezvoltare, modelarea economico-matematică, factori de producere, Productivitatea Totală a Factorilor.*

Introducere. Criza financiară mondială are un impact negativ asupra dezvoltării socio-economice din Republica Moldova, dat fiind economia țării larg deschisă spre piețele externe de capital și bunuri și, în linii mari, înclinată spre consum dar nu spre producere. În aceste circumstanțe problema cheie, care necesită soluționare, ține de renovarea tehnologică și diversificarea producerii în baza activității inovaționale, implementării tehnologiilor de vârf și restructurării sectoarelor de producere și servicii.

Sporirea calității la scară a produselor și serviciilor existente, în vederea ridicării concurenței lor pe piețele externe, necesită o atenție deosebită în raport cu crearea infrastructurii, în primul rând, a drumurilor, modernizarea sectorului agricol prin elaborarea noilor tehnologii pentru fabricarea produselor ecologic pure, dezvoltarea și perfecționarea sectorului serviciilor. Dezvoltarea, modificarea, diversificarea și perfecționarea sectorului TIC, ținând cont de faptul că el reprezintă circa 10% din PIB.

Elaborarea noilor tehnologii, cum ar fi nanotehnologiile, pentru fabricarea și lansarea pe piața autohtonă și pe piețele externe a produselor de generație nouă, de calitate și atractivitate sporită.

Adaptarea noilor tehnologii avansate reprezintă o posibilitate de însușire rapidă a tehnologiilor performante noi, mai puțin costisitoare decât elaborarea tehnologiilor moderne de rezonanță internațională.

În lumina celor expuse, o atenție specială necesită a fi acordată abordărilor ce țin de elaborarea criteriilor de evaluare inovațională ale dezvoltării socio-economice. Această problemă este actuală atât în lume, cât și în Republica Moldova. Identificarea surselor de inovare și elaborarea modelelor ce descriu activitatea inovațională sunt elementele necesare în perfectarea scenariilor dezvoltării socio-economice. În articolul [1-4], de savanții Ruși și Ucraineni, se propun diverse abordări asupra elaborării

APPLICATION THE STATISTICAL AND MATHEMATICAL METHODS FOR ESTIMATING THE INDICATORS OF THE INNOVATION GROWTH

Aurelia ȘUȘU-ȚURCAN, PhD, Prof.associate, IEFS
Elvira NAVAL, PhD, Prof.associate, IMI

Existence of a coherent statistical information system in the field of innovation in Moldova is an urgent task of society, because only in this case it is possible to predict the quality of economic growth.

In this paper is presented an approach to statistical evaluation and estimation of the innovation indicators.

The supply is modelled by Cobb-Douglas production function. Total Productivity of Factors doesn't depend on production factors, but on other socio-economic indicators.

Key words: *Statistical evaluation, research and development, input-output and socio-economic indicators, research and development employers and expenditures, mathematical and economic modeling, factors of production, Total Factor Productivity.*

Introduction. The global financial crisis has a negative impact on socio-economic development in the Republic of Moldova since the country's economy wide open to foreign capital and goods markets and, generally inclined to utilization but not to production. In this context the key problem that needs to be solved concerns with technological renovation and the production diversification, based on: innovation, new technologies implementation, reorganization of the production and services sectors.

Enhance scale quality of the existing products and services in order of raising their competition on foreign markets requires special attention concerning creation of infrastructure, primarily roads, modernizing agriculture by developing new technologies for pure ecologic production, development and improving services sector. Developing, modify, diversify and improve the ICT sector, given that it represents about 10% of GDP.

Development of new technologies such as nanotechnologies, for fabrication and launching of the new generation products, more qualitative and attractive, on the domestic and foreign markets,.

Adaptation of new advanced technologies are an opportunity for it rapid assimilation, less expensive than elaboration of new modern technologies of international resonance.

In light of the above mentioned, special attention needs to be given to approaches for innovation criteria assessing of the socio-economic development. This problem is important both in the world and in Moldova. Identifying sources of innovation and creating models of innovative activity are elements necessary for socio-economic development scenarios concluding. In [1-4] Russian and Ukrainian researches proposed approaches for innovative level assessment criteria developing.

criteriilor de evaluare a nivelului inovațional.

Dintre cercetările autohtone e de menționat lucrarea [5-7], unde se propun un set de indicatori care caracterizează procesul inovațional și compararea lor în raport cu țările dezvoltate. La fel și lucrarea [7] se modelează costurile productive în termenii de implementare a rezultatelor cercetării. O altă abordare locală [8], ține de elaborarea Inobarometruului RM 2010, care prezintă o imagine pe ansamblu a inovării în cadrul întreprinderilor mici și mijlocii la nivelul regiunilor și este calculată în baza unui set de cca 20 de indicatori. Este o primă experiență pentru Republica Moldova, menită să contribuie la perfecționarea sistemului de luare a deciziilor în domeniul inovării.

Setul indicatorilor folosiți pentru analiză urmează modelul Innovation Union Scoreboard (IUS) 2010. IUS este o metodologie, care permite să fie evaluate părțile forte și părțile slabe ale economiilor celor 27 de țări europene în parte, la fel acumularea și utilizarea discrepanței dintre ele în scopul perfecționării continue. În prezenta lucrare, în baza experienței mai multor țări [1, 11-15] se propune o încercare de evaluare a Productivității Totale a Factorilor în baza datelor istorice pentru Republica Moldova.

Asigurarea informațională a inovării. Procesele de inovare constituie un ansamblu de măsuri științifice, tehnologice, organizaționale, financiare și comerciale, care în realitate conduc sau vizează să conducă la implementarea proceselor sau produselor noi sau îmbunătățite din punct de vedere tehnologic.

Diverse studii de politică și analitice asigură clasificări ale acestor activități, care se identifică cu punctele lor de vedere specifice. Activitățile principale implicate sunt: C&D, altă colectare de informație (brevete, licențe etc.), achiziționarea de mașini și echipamente, diferite alte pregătiri pentru producție/livrare, instruirea personalului, marketingul.

Experiența organizațiilor internaționale arată că indicatorii se folosesc pentru definirea țințelor, măsurarea progresului și evaluarea rezultatelor. Iată de ce este nevoie de un proces de selecție sub forma unor **seturi de indicatori**, la baza cărora ar sta următoarele criterii: să fie clari și viabili din punct de vedere statistic; să fie obținuți din cele mai bune surse de date; să fie armonizați din punct de vedere al metodologiei cu standardele internaționale; să fie comparabili cu cei dezvoltați de Statele Membre ale UE; să se poată obține în timp util; să fie ușor de revizuit, în vederea actualizării lor.

Din sistemul de indicatori, care va fi propus, se pot constitui seturi specifice de analiză, în funcție de nevoie, de obiectivele vizate sau de componentele sistemului luat în considerație. Cazul utilizării simultane a tuturor indicatorilor din sistemul propus este mai degrabă teoretic. Menționăm, că acest sistem poate fi extins în funcție de necesități.

Complexitatea procesului de inovare constă în legătura strânsă a acestui proces cu activitatea de cercetare-dezvoltare și cu transferul tehnologic. Astfel, sistemul de indicatori statistici în domeniul inovării (diag.2) poate fi examinat doar separat luând în considerație cele trei componente majore (fig.1): știința, inovarea și transferul tehnologic [19].

From among local researchers may be mentioned article [5-7] in which a set of indicators that characterize innovation process compared to that in developed countries are proposed. Also in [7] are modelled total production costs in terms of research results are implementing. Another local approach [8] is related to development of the RM 2010 Innobarometer, which presents an overall picture of innovation in small and medium enterprises at the regions level and is calculated in base of about 20 indicators. It is the first experience for Moldova aims to improve decision-making system in the innovation domain.

The set of indicators used for analysis follows Innovation Union Scoreboard 2010 (IUS) model. IUS is a methodology that allows to evaluate strengths and weaknesses parties of the economies of 27 European countries separately also accumulation and use of them discrepancy for continuous improvement. In this paper in the base of the several countries [1, 11-15] experience is proposed attempts to assess the Total Factor Productivity using data for Moldova Republic.

Informational insurance of innovation. Innovation processes constitute a whole of scientific, technological, organizational, financial and commercial measurements which in reality lead or try to lead to the implementation of processes or new products or improved from the technological point of view.

Different political and analytical studies ensure classification of these activities which are identified from their specific point of view. The main implicated activities are: R&D, other collection of information (patents, licenses, etc), purchasing of machineries and equipment, different other preparing for production/delivery, instruction of the personnel, marketing.

The international organizational experience shows that indicators are used for defining the targets (purposes), to measure the progress and to evaluate the results. That is why it is necessary a selection progress like a **set of indicators**, based on which will stay the following criteria: to be clear and viable from the statistic point of view; to be obtained from the best dates sources; to be harmonized from international standard methodology point of view; to be comparable with those developed in the EU; to be obtained in a useful time; to be easily reviewed in order to their actualization.

Based on proposed system of indicators it will be constituted specific sets of analyze, according to needs, to the proposed goals and objects took in account. The case of simultaneous utilization of all indicators from the proposed system is rather theoretical. We mention that this system can be extended according to the necessities.

The complexity of the innovation process consists from the strong link of this process with the researching-development activity and also with the technological transfer. Thus, the system of statistical indicators of innovation (diag.2) can be examined only separately considering the three major components (Fig. 1): science, innovation and technology transfer [19].

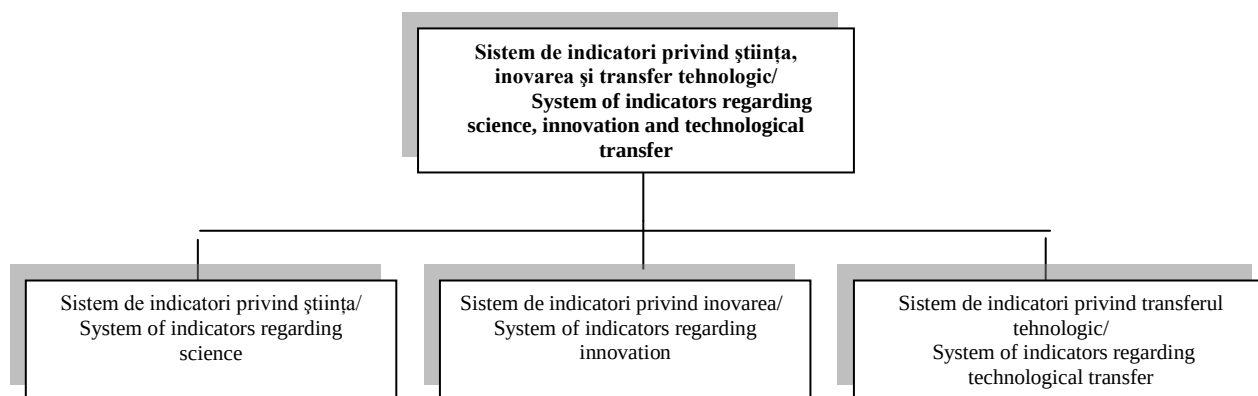


Fig. 1. Sistem de indicatori privind știința, inovarea și transferul tehnologic /
Fig. 1. System of indicators regarding science, innovation and technological transfer

Sursa/Source: Elaborată de autor /Elaborated by the author[19]

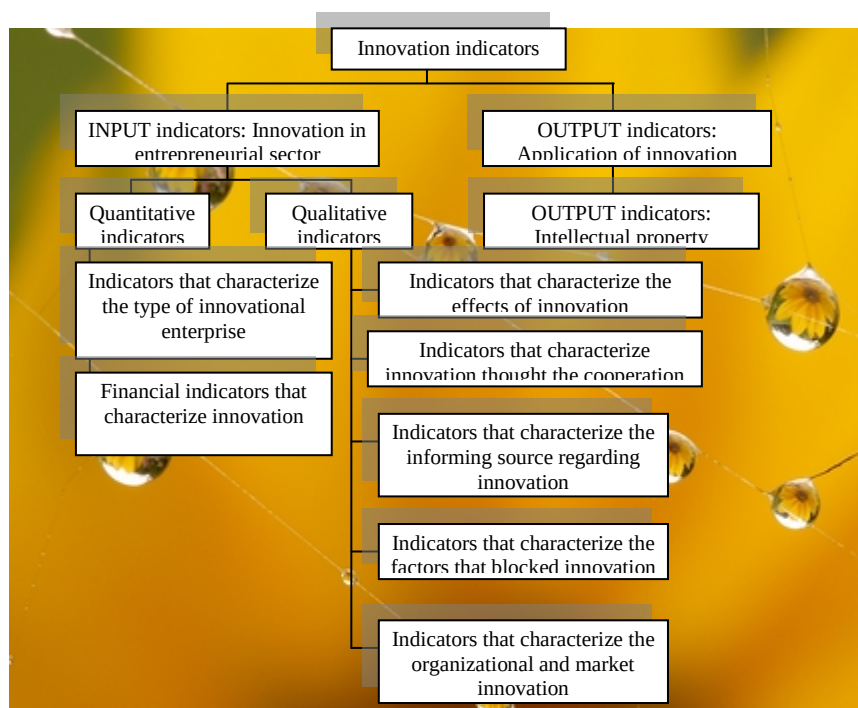


Diagrama 2. Sistemul de indicatori privind inovarea /
Diagrama 2. The system of indicators regarding innovation

Sursa/Source: Elaborată de autor /Elaborated by the author [19]

I. INDICATORI (INPUT): INOVAȚIE ÎN ANTREPRENORIAL. Această grupă de indicatori este orientată spre măsurarea eforturilor depuse pentru inovare la nivel microeconomic.

A. INDICATORI CANTITATIVI – sunt necesari pentru a asigura o reprezentare corectă a eforturilor dedicate inovării:

A1. Indicatorii care caracterizează tipologia inovatorilor.

Grupa respectivă este formată din indicatori care caracterizează nivelul activității inovaționale: unități cu activitate de inovare (de produse, de procese, de produse și procese). Pot fi agregate pe activități economice, pe clase de mărime, inclusiv întreprinderi cu activitate de inovare,

I. INPUT INDICATORS: INNOVATION IN ENTREPRENEURIAL SECTOR. This group of indicators is oriented to measure the efforts for the innovation on the micro economical level.

A. QUANTITATIVE INDICATORS are necessary to ensure a correct representation of the efforts dedicated to innovation:

A1. Indicators that characterize the type of innovational enterprise.

This group is formed from indicators that characterize the level of innovational activity: the unit with innovative activity (of products, processes, of products and processes). These can be aggregated on economic activities, on volume classes, inclusive enterprises with innovative activities,

care au introdus produse noi sau semnificativ îmbunătățite, noi pentru piață.

Conform EIS2006 (pe baza CIS3) se propune următorul indicator: ponderea întreprinderilor, care desfășoară activitate internă¹ de inovare ca procent din numărul total de întreprinderi mici și mijlocii existente la moment.

A2. *Indicatorii financiari de caracterizare a inovării sunt:*

1. CHELTUIELI EFECTUATE PENTRU INOVARE. Grupa respectivă este formată din indicatori, care măsoară totalitatea cheltuielilor efectuate pentru inovare (cuprinde atât cheltuielile pentru activități de inovare realizate, cât și cele pentru activități de inovare nefinalizate sau abandonate). Ele pot fi agregate pe elementele componente, pe activități și clase de mărime.

Conform EIS2006 (pe baza CIS4) se propune următorul indicator: cheltuieli totale de inovare ca procent din vânzările pe piață de bunuri și servicii (cifra de afaceri totală) a întreprinderilor inovative. Intensitatea inovării.

2. FINANȚAREA INOVĂRII reflectă cheltuielile de inovare după sursa de finanțare. Un indicator relevant al acestei grupe este ponderea întreprinderilor inovative, care au primit fonduri publice față de întreprinderi cu activitate de inovare, (%).

Pot fi agregate pe activități și clase de mărime.

Indicatorii financiari suplimentari conform EIS2006 sunt:

1. Capitalul de risc în faze timpurii ca pondere în PIB, %
2. Ponderea cheltuielilor cu tehnologia informației și a comunicațiilor (TIC) în PIB, %

B. INDICATORII CALITATIVI sunt indicatori, care caracterizează procesul de inovare cu ajutorul abordărilor subiective.

B1. *Indicatorii care caracterizează efectele inovării (gradul efectului observat)*

Activitatea de inovare desfășurată în perioada analizată poate avea diferite efecte asupra activității unității, care sunt analizate la sfârșitul perioadei de referință. Structura efectelor activității de inovare este:

- Efectele asupra produselor: extinderea gamei de bunuri sau servicii; creșterea pieței sau a segmentului de piață; îmbunătățirea calității bunurilor sau serviciilor.
- Efectele asupra proceselor: îmbunătățirea flexibilității producției; creșterea capacității de producție; reducerea costurilor cu forța de muncă pe unitatea de produs; reducerea consumurilor materiale și de energie pe unitate de produs.
- Alte efecte: reducerea impactului negativ asupra mediului și sănătății și creșterea gradului de securitate a muncii; introducerea de reglementări sau standarde.

Pot fi agregate pe tipuri de efecte, activități și clase de mărime.

B2. *Indicatori care caracterizează inovarea prin cooperare cu diverși parteneri*

Cooperarea în domeniul inovării înseamnă participare activă la proiecte comune de cercetare-dezvoltare și la alte proiecte de inovare cu alte unități sau instituții. Din această

including enterprises that are introduced new products or important improvement new for the market.

According to EIS2006 (on the base of CIS3) it is proposed the next indicator: the specific share of enterprises which are trained in internal¹ innovational activity in total small and medium enterprises existent at the moment.

A2. *Financial indicators that characterize innovation:*

1. EXPENSES PERFORMED FOR INNOVATION. This group is formed from indicators that measure the total amount of expenses made for innovation (include expenses for innovation activities already performed and for activities that unfinished or which was abandoned). They can be aggregated on component elements, on activities and size classes.

According to EIS2006 (on the base of CIS4) it is proposed next indicator: total innovation expenses as percentage from the sales on the goods and services market (total turnover) of innovation enterprises. Intensity of innovation.

3. FINANCING OF INNOVATION reflects innovation expenses taking as criteria the source of financing. A relevant indicator of this group is the specific share of innovation enterprises that is received by public funds in the total number of innovative enterprises, (%). Can be aggregated by activity and size classes.

Supplementary financial indicators according to EIS2006

1. Venture capital in the beginning faze, as share in GDP, %
2. The specific weight of expenses related with the information and communication technologies (ICT) in GDP, %.

B. QUALITATIVE INDICATORS are indicators that characterize the innovation process by using the subjectively approaches.

B1. *Indicators that characterize the effects of innovation (the degree of observed effect)*

Innovation activity carried out in the analyzed period could have different effects on the unit activity, that are analyzed at the end of period.

The structure of the effects of innovative activity is:

- Effects on products: enlarging of goods and services gamma; enlarging of the market or a segment of the market; quality improvement of goods and services.
- Effects on processes: improving of the flexibility of production; growth of production capacity; reduction of the cost related with the labour force per unit of product; reduction of material consumption and energy per unit of product.
- Other effects: reduction of the negative impact on environment and health, increasing the labour security, introduction of regulations and standards.

They could be aggregated by type of effects, activities and class size.

¹ Acest indicator nu cuprinde produse și procese noi lansate de alte întreprinderi.

cooperare nu este neapărat necesar ca ambii parteneri să aibă beneficii comerciale imediate comune. Contractarea de lucrări, fără o colaborare activă, nu înseamnă cooperare.

Pot fi agregate pe tipuri de parteneri și după localizarea partenerului.

Conform EIS2006 (pe baza CIS4) se propune următorul indicator: gradul în care IMM-urile cooperează pentru inovare (% în numărul total de IMM);

B3. Indicatorii care caracterizează importanța surselor de informații pentru inovare

Principalele surse de informare pentru activitatea de inovare sunt: surse interne, surse de piață: (furnizori de echipamente, materiale, componente sau software; clienți, concurenți sau alte unități din aceeași ramură), surse instituționale și alte surse: (conferințe, reuniuni profesionale, ziare, reviste, târguri, expoziții; informare electronică (internet)).

Pot fi agregate pe tipuri de surse, pe activități și clase de mărime.

B4. Indicatorii care caracterizează factorii care au blocat inovarea (gradul de importanță)

Activitatea de inovare poate fi blocată de o serie de factori, care se grupează astfel: factori de cost, factori de piață, factori privind acumularea cunoștințelor și alte motive de a nu inova.

Pot fi agregate pe elemente de obstacole, pe activități și clase de mărime.

B5. Indicatorii care caracterizează inovări organizatorice și de piață (de marketing)

Indicatorii se referă la toate celelalte îmbunătățiri creative, desfășurate în perioada analizată: strategie (implementarea de strategii noi sau substanțial modificate în unitate), management (implementarea de tehnici avansate, de management în cadrul unității), organizare (implementarea de structuri organizatorice noi sau substanțial modificate), marketing (schimbări semnificative în concepția/strategia de marketing a unității), modificări estetice (sau alte schimbări subiective, modificări semnificative în estetica prezentării sau design și alte modificări subiective la cel puțin unul din produsele fabricate în unitate).

Conform EIS2006 (pe baza CIS4) se propune următorul indicator: Ponderea IMM care introduc inovări organizatorice și de piață în numărul total de IMM (%);

II. INDICATORII (OUTPUT): APLICAREA INOVAȚIILOR.

Indicatorii din această grupă măsoară performanța prin intermediul muncii și al rezultatelor producției, îndeosebi în domeniile high-tech. Indicatori conform EIS2006 sunt:

1. Ponderea angajaților din domeniul serviciilor high-tech (poștă și telecomunicații, tehnologia informației, servicii de C&D) în numărul total de angajați (%);

2. Exportul producției tehnologice avansate (% din numărul total al exporturilor);

3. Impactul inovării (pe baza CIS4) - ponderea vânzărilor pe piață de bunuri și servicii (cifra de afaceri) din întreprinderile inovative active (numai cu inovare de produse) în vânzările pe piață de bunuri și servicii totale (cifra de afaceri totală):

a) Produse noi pentru piață (sau produse semnificativ îmbunătățite), ca pondere în vânzările totale (%)

B2. Indicators that characterize innovation thought the cooperation with different partners

Cooperation in the domain of innovation means active participation at commune researching-development projects and other innovation projects with other units or institutions. In this cooperation it is not necessary that both partners to have immediate and commune commercial benefits. Contracting of works, without an active collaboration, does not mean cooperation.

They could be aggregated on partner types and partner localization.

According to EIS2006 (on the base of CIS4) it is proposed the next indicator: the specific share of cooperation of small and medium enterprises for innovation (% from the total number of small and medium enterprises);

B3. Indicators that characterize the importance of informing source for innovation

The main sources of information for the innovation activity are: internal sources, market sources (Equipment, raw material, component or soft suppliers; clients; concurrent or other units for the same branch); institutional or other sources (conferences, professional reunions, newspapers, journals, advertising and internet).

B4. Indicators that characterize the factors that blocked innovation (the importance degree)

Innovation activity can be blocked by a series of factors that can be grouped as following: cost factors, market factors, factors regarding the process of knowledge accumulation and other reasons to don't innovate.

They can be aggregated on elements of obstacles, on activities and size classes.

B5. Indicators that characterize the organizational and market innovation (marketing).

The indicators that refer to all other creative improvement performed in the analyzed period: strategy (implementing new or substantial improved strategies in the units), management (implementing new or substantial improved organizational structure), marketing (important changes in marketing conception/ strategy of the unit), esthetical modification (or other changes in design and products).

According to EIS2006 (on the base of CIS4) it is proposed next indicator: the specific weight of small and medium enterprises that introduce organizational and market innovation in the total number of small and medium enterprises, (%);

II. OUTPUT INDICATORS: APPLICATION OF INNOVATION.

Indicators from this group measure the performance thought the labour and production results, especially in the domain of high-tech. Indicators according to EIS2006:

1. The specific share of employees from the domain of high-tech (post office and telecommunications, informational technologies, R&D services) in total number of employees (%);

2. The export of advanced technological production (% of the total number of exports);

3. The impact of innovation (on the base of CIS4) –

b) Produse noi pentru firmă, dar existente deja pe piață, ca pondere în vânzările totale (%).

Ponderea angajaților în ramurile cu tehnologii avansate și medii ale industriei (% în numărul total de angajați); acest indicator se referă la activitățile din domeniile: chimie, mașini, echipamente electrice, telecomunicații, instrumente de precizie, autoturisme.

III. INDICATORII (OUTPUT): PROPRIETATE INTELLECTUALĂ

Indicatorii din această grupă se exprimă prin numărul de brevete de invenție și alte tipuri de protecție a obiectelor dreptului proprietății industriale, unitatea, precizând tipul de protecție solicitat: brevet de invenție, certificat de înregistrare marcă, certificat de înregistrare design și model industrial etc.

Indicatori conform EIS2006:

1. Brevete EPO (European Patent Office) high-tech la un milion de locuitori; (clasele de brevete de nivel tehnic ridicat cuprind calculatoare și echipamente automatizate pentru afaceri; inginerie genetică și microorganisme; aviație; comunicații; semiconductori și laser);
2. Brevete USPTO (US Patent and Trademark Office) high-tech acordate la un milion de locuitori;
3. Familii de brevete triadice (EPO, JPO, USPTO) la un milion de locuitori;
4. Număr de mărci de fabricație noi la un milion de locuitori;
5. Număr de designuri noi la un milion de locuitori [19].

Metodologii de evaluare a activității inovatoare. În baza metodologiei de evaluare a activității inovatoare internaționale putem efectua estimări și modelări statistico-matematice.

Metodologia IUS 2010 [22] în linii mari urmează metodologia edițiilor precedente și anume: se disting trei tipuri de indicatori și opt dimensiuni inovatoare, care în total reprezintă 25 de indicatori diferiți.

POSSIBILITĂȚILE se consideră principalele motoare de performanță inovatoare din interiorul firmelor și sunt distribuite pe dimensiuni de inovare.

Dimensiunea Resurse Umane include trei indicatori și evaluează disponibilitatea forței de muncă înalt calificată și educată.

Dimensiunea Sistem de Cercetare de tip Nou, excelent și atractiv include 3 indicatori, care evaluează competitivitatea internațională la scară științifică.

Dimensiunea Suport Financiar include 2 indicatori și evaluează disponibilitatea de finanțe pentru proiectele inovatoare și suportul statului pentru activitățile de cercetare-inovare.

ACTIVITATEA FIRMELOR reprezintă eforturile inovatoare la nivel de firme și se diversifică în trei dimensiuni inovatoare.

Dimensiune Investiții de Firmă include 2 indicatori ce țin atât de investițiile în sectorul C&D, cât și de sectorul non-C&D pe care firmele le produc în scopul de a genera inovații.

Dimensiunea Legături & Antreprenoriat include 3 indicatori și evaluează efortul de antreprenoriat și efectul de colaborare între firmele inovatoare la fel și cu sectorul

the specific share of sales on the goods and services market (turnover) from the active enterprises (only with product innovation) in the total sales of goods and services market:

a) New products for market (or substantially improved), as share in total sales (%);

b) New products for the enterprise, but already existent on the market, as share in total sales (%).

4. The specific weight of employees in branches like medium and advanced industrial technologies (% from the total number of employees); this indicator refers to following domains of activity: chemistry, machineries, electrical equipment, telecommunications, and cars.

III. OUTPUT INDICATORS: INTELLECTUAL PROPERTY

Indicators from this group are expressed thought number of patents and other types of protection of the right on the industrial property. The unit represents type of protection requested: patent of invention, certificate of mark, brand registration, certificate of registration a picture or industrial model, etc.

Indicators according to EIS2006:

1. EPO patents (European Patent Office) high-tech to an million of inhabitants; (patents classes on technical levels include computers and automatic equipment for business, genetic and micro organism engineering; aviation; communications; laser; semiconductors);
2. USPTO patents (US Patent and Trademark Office) high-tech to an million of inhabitants;
3. Families of triadic patents (EPO, JPO, USPTO) to an million of inhabitants;
4. Number of new marks to an million of inhabitants;
5. Number of new designs to an million of inhabitants [19].

Methodologies of innovation activity evaluation.

Based on the methodology of the International Assessment of innovation can apply the methods of statistical and mathematical modelling.

IUS 2010 [22] methodology broadly follows the methodology of previous editions, namely: there are three types of innovation indicators and eight dimensions, which in total represent 25 different indicators.

POSSIBILITIES are found as main engine of innovation performance of firms and distributed within the dimensions of innovation.

Human Resources Dimension includes three indicators and evaluates availability of the high califlicated and educated labour force;

Research System Dimension of a New type, excellent and attractive includes three indicators which evaluates international competitiveness at the scientific level;

Financial Support Dimension includes two indicators and evaluates finance availability for the innovation projects and state support for the research-development activity.

FIRMS ACTIVITY represents innovative efforts at the firm level and are diversified in three dimensions.

Investment Company Dimension includes two indicators belonging both to R&D sector and non-R&D sector which firms produces in order to generate

public.

Dimensiunea Active Intelectuale se referă la diverse forme de Drepturi asupra Proprietății Intelectuale (DPI) generate peste toate procesele inovative.

IEȘIRILE conțin efectele în urma activităților inovaționale ale firmelor și sunt diversificate pe două dimensiuni de inovare.

Dimensiunea Inovatori include 3 indicatori și estimează numărul de firme, care au produs inovații pe 2-3 piețe sau în interiorul organizației, acoperind inovații tehnologice și non-tehnologice la fel și prezența de firme cu o creștere înaltă.

Dimensiunea Efecte Economice include 5 indicatori și redă aportul inovației la angajarea în câmpul muncii, sporirea exporturilor și salariilor prin activitățile inovaționale.

Această metodologie este predestinată pentru evaluarea balansată a activității inovaționale ținând cont de diversitatea proceselor inovaționale care au loc în economiile lumii.

Asemenea abordări metodologice, care au utilizat în calitate de criterii ale activității economice indicatori economici reali, s-au folosit de mai mulți autori. Spre exemplu în [1] numărul cererilor de brevete al ofertanților autohtoni din Federația Rusă, cota exportului tehnologiilor cu înaltă pondere științifică, la fel și cota exporturilor tehnologiilor înalte în totalul exportului au fost folosite în calitate de indicatori de performanță.

În publicațiile savanților ucraineni [1, 3-4] în baza datelor statisticii oficiale s-au efectuat calcule privind indicatorii care caracterizează procesul inovațional sub mai multe aspecte socio-economice. În [3] au fost propuse modalități de evaluare a nivelului inovațional de dezvoltare al societății și criteriul integral pentru evaluarea gradului de inovare al economiei. Primul se calculează ca raport dintre nivelul de utilizare a resurselor în perioada de bază și cea analizată. Al doilea indicator examinează raportul dintre PIB în perioada de bază (consumul de resurse la unitate de PIB) și consumul specific de resurse pentru o unitate de PIB. În [1] pentru evaluarea nivelului inovațional al dezvoltării socio-economice este propus un indicator agregat.

Acest indicator depinde de mai mulți factori, cum ar fi productivitatea integrată, nivelul tehnologic de producere, nivelul economiei tenebre, nivelul de echitate socială, nivelul de utilizare al forței de muncă, cât și folosirea potențialului de explorat. Aici s-a purces la modelarea ofertei prin intermediul funcției de producere Cobb-Douglas, factorul progresului tehnologic generalizat fiind caracterizat de nivelul inovațional. Autorii au propus în calitate de componente ale unui criteriu integrat pentru evaluarea eficacității dezvoltării socio-economice:

1. *PIB pe o unitate de capacitate de producție sau productivitate integrată;*

2. *Echitatea socială;*

3. *Economia tenebră;*

4. *Utilizarea forței de muncă;*

5. *Tehnologia de producere;*

6. *PIB potențial.*

Toți indicatorii se normează, valoarea maximală fiind

innovations.

Links&Entrepreneurship Dimension includes three indicators and evaluates business effort and collaboration effect between innovators firms and also with public sector.

Intellectual Assets Dimension refers to different forms of the Intellectual Property Rights generated by all innovative processes.

OUTPUTS contain effects from innovation activities of the firms and are varied on two innovation dimensions:

Innovators Dimension includes three indicators and evaluates numbers of firms that carry out innovations into two or three markets or inside of the organization, covering technological and non-technological innovations, and the presence of the firms with the high rate growth.

Economic Effects Dimension includes five indicators and restore innovation contribution to engage of the labour force, exports and salary increasing through innovation activity.

This methodology is predestined to balanced evaluation of innovative activity keeping into account the diversity of innovation processes taking place in world economies.

Such methodological approaches that were utilised economic indicators as criteria of real economic activity were used by several authors. For example in [1] the number of demands for patent from domestic bidders in Russian Federation, the share of high technology exports with high scientific rate and the share of high technology exports in total exports were used as performance indicators.

In the publications of the Ukrainian scientists [1, 3-4], based on official statistical data, calculations of the indicators that characterize innovation process under many socio-economic aspects were performed. In [3] have been proposed tools for assessing of the innovative level of society development and the integral criteria for innovation rate evaluation of the economy. First be calculated in terms of the resources use in the base period and the period analyzed. And the second indicator examines the ratio of GDP in the base period (resource consumption per unit of GDP) and specific consumption of resources per unit of GDP. In [1] an aggregate indicator for assessing of the innovation level of the socio-economic development is proposed.

This indicator depends on many factors, such as integrated productivity, technological level of production, the shadow economy rate, the social equity, rate of the labour utilization and also the use of not explored potential. Here the supply is set out by using Cobb-Douglas production function, generalized factor of the technological progress being characterized by the innovation level. The authors suggests as a components of this integrated criterion for socio-economic effectiveness assessing those that follows:

1. *GDP per one unit of the production capacity or total productivity;*

2. *Social equity;*

3. *Shadow economy;*

4. *Labor force utilization;*

egală cu o unitate iar produsul lor determină estimarea integrată a eficacității: $EF_t = \prod_{i=1}^6 k_i$. În calitate de criteriu

care determină gradul de eficacitate se propune $IE_t = \left(\frac{EF_t}{EF_{t-1}} - 1 \right) 100\%$.

Apoi indicatorii de eficacitate se calculează în baza ofertei integrate prin funcția de producere Cobb-Douglas.

$$Y_t = \sigma_t \exp(\gamma) L_t^\alpha (\mathcal{G}_t K_t)^{(1-\alpha)t}$$

Aici σ_t este cota parte a PIB-lui în volumul de producție, γ este ritmul progresului tehnic, L sunt cheltuielile forței de muncă ($N = \xi NW$), ξ , determinând cota parte a angajaților din sectorul privat în totalul angajaților, N reprezintă totalul angajaților. K este costul capitalului de producere, W este salariul nominal anual, $\mathcal{G}$ este coeficientul de folosire al capitalului de producere.

La etapa inițială se presupune că ritmul progresului tehnic este egal cu 0,5% anual. Autorii înaintază ipoteza, care susține, că la prima iterație acest coeficient oglindește nivelul inovațional, ceea ce oferă posibilitatea calculării ritmului progresului tehnologic în mod endogen.

Deci, substituind în funcția de producere identificată valoarea nivelului inovațional, se vor obține coeficienții de elasticitate și de folosire ai capitalului de producere, care determină distribuția veniturilor între doi factori: capital și muncă.

În continuare acest rezultat se va aplica pentru Republica Moldova, iar pentru calcularea coeficienților cererii agregate se va folosi abordarea propusă în [4], cererea agregată fiind exprimată prin funcția de producere de tip Cobb-Douglas $Y_t = \theta_0 e^{\mathcal{G}_t} K^{\theta_1} L^{\theta_2}$.

Aici K și L sunt stocurile agregate de capital și muncă, iar $\theta_i (i = 0, 1, 2)$ sunt coeficienții, care urmează a fi determinați. Este bine cunoscut faptul că estimarea ofertei agregate în așa mod, este o problemă foarte dificilă, întrucât numai câteva țări în proces de dezvoltare dețin date privind dinamica stocurilor de capital, astfel, încât se va aplica procedeul, propus în [10-11] și anume, soluția ecuației diferențiale $K_t = (1 - \rho)K_{t-1} + Inv_t$ în care ρ este rata scoaterii din uz a capitalului, poate fi înscrisă ca,

$$\begin{aligned} \log K_t &= \log \left[\sum_{i=0}^{t-1} (1-\rho)^i Inv_{t-i} + (1-\rho)^t K_0 \right] \approx \\ \log 2 + \frac{1}{2} \left[\log \sum_{i=0}^{t-1} (1-\rho)^i Inv_{t-i} + \log (1-\rho)^t K_0 \right] &= \\ = \log 2 + \frac{1}{2} \log \sum_{i=0}^{t-1} (1-\rho)^i I_{t-i} + \frac{t}{2} \log (1-\rho) + \frac{1}{2} \log K_0 \end{aligned}$$

5. *Technology of the production;*

6. *Potential GDP.*

All indicators are normed, the maximum value being equal to one unit, and their product evaluates integrated effectiveness: $EF_t = \prod_{i=1}^6 k_i$. As a criterion for effectiveness degree determining is proposed

$$IE_t = \left(\frac{EF_t}{EF_{t-1}} - 1 \right) 100\%$$

Further, efficiency indicators are calculated based on integrated supply expressed by Cobb-Douglas type production function $Y_t = \sigma_t \exp(\gamma) L_t^\alpha (\mathcal{G}_t K_t)^{(1-\alpha)t}$.

Here σ_t is the share of GDP in production volume, γ is the rate of technical progress, L_t are labour costs ($N = \xi NW$), ξ determining share of private sector employees in total employment, N are all employees. K_t is the production capital cost, W is the nominal annual wage, $\mathcal{G}$ is the coefficient of production capital use.

At the initial stage is assumed that the rate of technical progress is equal to 0.5% annually. The authors forward the hypothesis, which argues that at the first iteration this coefficient reflects the level of innovation, which enables calculation rate of technological progress as endogenous.

So, substituting in the production function value of the innovation rate, will be obtained elasticity coefficients and use of capital production, which determines the distribution of income between two factors: capital and labour.

Further, this result will be applied to the Republic of Moldova and the calculation of aggregate demand coefficients will use the approach proposed in [4], the production function is Cobb-Douglas type $Y_t = \theta_0 e^{\mathcal{G}_t} K^{\theta_1} L^{\theta_2}$.

Here K and L is the aggregate stock of capital and labour, $\theta_i (i = 0, 1, 2)$ are coefficients to be determined. It is well known that estimating aggregate supply in the form as proposed is a very difficult problem because only a few developing countries have statistical data regarding to dynamics of capital stocks, so will be applied method proposed in [10-11], namely, the solution for differential equation $K_t = (1 - \rho)K_{t-1} + Inv_t$ in which ρ is the rate of capital depreciation, may be written as:

$$\begin{aligned} \log K_t &= \log \left[\sum_{i=0}^{t-1} (1-\rho)^i Inv_{t-i} + (1-\rho)^t K_0 \right] \approx \\ \log 2 + \frac{1}{2} \left[\log \sum_{i=0}^{t-1} (1-\rho)^i Inv_{t-i} + \log (1-\rho)^t K_0 \right] &= \\ = \log 2 + \frac{1}{2} \log \sum_{i=0}^{t-1} (1-\rho)^i I_{t-i} + \frac{t}{2} \log (1-\rho) + \frac{1}{2} \log K_0 \end{aligned}$$

Here K_0 is the initial capital stock. So,

aici K_0 este stocul inițial de capital. Deci,

$$\log Y_t = \log \theta_0 + \theta_1 \log K_t + \theta_2 \log L_t = \theta'_0 + \theta_1 K'_t + \theta_2 \log L_t + g_3 t$$

$$\theta'_0 = \log \theta_0 + \frac{\theta_1}{2} \log K_0$$

$$K'_t = \log 2 + \frac{1}{2} \log \sum_{i=0}^{t-1} (1-\rho)^i \text{Inv}_{t-1} + \frac{t}{2} \log(1-\rho)$$

Aici este utilizată următoarea descompunere în serie:

$$\log(x+y) \approx \log 2 + \frac{1}{2}(\log x + \log y) + \frac{1}{8}(\log x - \log y)^2 + \dots,$$

$$x = \sum_{i=0}^{t-1} (1-\rho)^i I_{t-i} \text{ iar } y = (1-\rho)^t K_0.$$

$$\text{Ca și în [13], } K_0 = 2.5 * Y.$$

Admitem rata constantă la scară, atunci ($\theta_1 + \theta_2 = 1$) și împărțim expresia pentru oferta agregată în logaritmi la $\log(L_t)$ obținând: $\log(Y_t / L_t) = \theta'_0 + \theta_1(K'_t - \log L_t)$.

După introducerea în ecuație a termenului, dependent de timp, funcția de producere empirică ia forma: $\log(Y/L)_t = \theta'_0 + \theta_1(K'_t - \log L_t) + gt$.

Modelul dat a fost estimat [11] în condițiile flexibilității complete preț-salariu. În aceste circumstanțe, ecuația anterioară reprezintă funcția ofertei agregate:

$$Y_t = L_t \exp(1,77984 + 0,2989(K'_t - \log L_t) - 0,0256t)$$

valoarea productivității totale a factorilor estimată la circa 5,9% iar coeficienții funcției de producere sunt estimați la 0,73 și 0,27 respectiv.

În [12-13] au fost estimați coeficienții $1-\alpha$, α funcției de producere $Y_t = \theta A e^{\gamma_3 t} K^\alpha L^{1-\alpha_2}$, folosită în calitate de model, care iau valori 0,54, 0,46 și 0,58 și 0,42 respectiv. La estimarea acestor coeficienți a fost utilizată metoda de calibrare, pornind de la raportul dintre capital și PIB în 1999 egal cu 2,5, apoi utilizând formula pentru acumularea de capital $K_t = (1-\rho)K_{t-1} + \text{Inv}_t$ seriile de date pentru PIB și forța de muncă. Au fost calculate valorile anuale pentru PTF, folosind modelul pentru funcția de producere.

În [14] s-a procedat în felul următor. Pornind de la ritmul de creștere economică în starea de stabilitate conform modelului Sollow [15], obținem

$$y^* = \left(\frac{s}{\delta + g + n} \right)^{\alpha/(1-\alpha)} A$$

Aici $y^* = Y/L$ este valoarea venitului per capita în starea de stabilitate, A este stocul de cunoștințe, s este raportul investițiilor la venit, δ este rata de scoatere din uz a capitalului, g este rata progresului tehnic, n este ritmul de creștere al populației iar α este puterea exponențială a capitalului în funcția de producere Cobb-Douglas. Ceea ce implică că ritmul de creștere în starea de

$$\log Y_t = \log \theta_0 + \theta_1 \log K_t + \theta_2 \log L_t = \theta'_0 + \theta_1 K'_t + \theta_2 \log L_t$$

$$\theta'_0 = \log \theta_0 + \frac{\theta_1}{2} \log K_0,$$

$$K'_t = \log 2 + \frac{1}{2} \log \sum_{i=0}^{t-1} (1-\rho)^i \text{Inv}_{t-1} + \frac{t}{2} \log(1-\rho)$$

Here is used the following decomposition in series:

$$\log(x+y) \approx \log 2 + \frac{1}{2}(\log x + \log y) + \frac{1}{8}(\log x - \log y)^2 + \dots,$$

$$x = \sum_{i=0}^{t-1} (1-\rho)^i I_{t-i}, \quad y = (1-\rho)^t K_0.$$

$$\text{As in [13], } K_0 = 2.5 * Y.$$

We admit constant return to scale, then ($\theta_1 + \theta_2 = 1$), and dividing expression for the aggregate supply in the logarithm to the $\log(L_t)$ we obtain:

$$\log(Y_t / L_t) = \theta'_0 + \theta_1(K'_t - \log L_t).$$

Then insert a term into the equation dependent on t , that it becomes $\log(Y_t / L_t) = \theta'_0 + \theta_1(K'_t - \log L_t) + gt$.

The present model has been estimated in [11] under complete price-wage flexibility. In these circumstances, the previous equation is the aggregate to supply function:

$$Y_t = L_t \exp(1,77984 + 0,2989(K'_t - \log L_t) - 0,0256t)$$

The value of TFP is estimated at about 5,9% and the production function coefficients of 0,73 and 0,27 respectively, are higher than those estimated in [12-13].

In [12] and [13] aggregate supply have been modelled, using as a model production function by the type $Y_t = \theta A e^{\gamma_3 t} K^\alpha L^{1-\alpha_2}$, coefficients $1-\alpha$, α were estimated, taking values 0,54, 0,58 and 0,42 and 0,46 respectively. In estimating of these coefficients was used calibration method based on the ratio of capital to GDP in 1999 equal to 2,5, then using the formula for capital accumulation $K_t = (1-\rho)K_{t-1} + \text{Inv}_t$, annual time series data for GDP and employment, was calculated TFP values using production function model.

In [14] have proceeded as follows. Going from economic growth rate in accordance with Sollow [15] model state stability

$$y^* = \left(\frac{s}{\delta + g + n} \right)^{\alpha/(1-\alpha)} A$$

Here $y^* = Y/L$ is the amount of income per capita in the state of stability, s is the ratio of investment to income, δ is the depreciations rate of capital, g is the rate of technical progress, n is the rate of population growth and α is the exponential power of the capital in the Cobb-Douglas production function. This implies that the growth rate in the state of stability is as follows

stabilitate este următorul $\Delta \ln y^* = \Delta \ln A = PTF$. Apoi se examinează $Y_t = A_t K^\alpha L^{(1-\alpha)}$ în care stocul de cunoștințe evoluează sub forma $A_t = A_0 e^{(\gamma_i Z_{it} + \phi_1 S_t + \phi_2 S_t^2 + \phi_3 W_t)}$.

După unele transformări se obține

$$\ln y_t = \ln A_0 + \gamma_i Z_{it} + \phi_1 S_t + \phi_2 S_t^2 + \phi_3 W_t + \alpha \ln k_t,$$

aici $y = Y/L$ iar $k = K/L$. Deci PIB depinde atât de acumularea de factori de producere, cât și de variabile, care nu se referă la factori de producere: Z, S, W . Deoarece în starea de stabilitate $\Delta \ln k \rightarrow 0$, ritmul de creștere al PIB-ului este egal cu ritmul de creștere al stocului de cunoștințe, ceea ce este demonstrat și în [8]. Prin urmare, autorii au propus două modalități pentru determinarea ritmului de creștere al PIB-ului:

$$g_1 = \gamma_i Z_{it}$$

$$g_2 = \gamma_i \Delta Z_{it} + \gamma_i Z_{it} + \phi_1 \Delta S_t + 2\phi_2 \Delta S + S_t + \phi_3 \Delta W_t$$

În calitate de

$$Z_1 = \text{TRADE}, \quad Z_2 = \text{IRAT}, \quad S = \text{HKI}$$

, prima variabilă reprezintă cota parte a Balanței Comerciale în PIB, a doua este raportul dintre investiții și PIB, iar a treia variabilă, nu-i altceva decât, indicele capitalului uman.

Deci, abordarea cercetătorilor ucraineni din [3] propune pentru estimarea PTF un algoritm iterativ, care asigură convergența indicatorului de eficacitate spre valoarea indicatorului Productivității Totale a Factorilor. Iar abordarea din [14] oferă estimarea acestui indicator prin intermediul calculului regresional.

Vom încerca să aplicăm ambele abordări la situația economică a RM. În baza informației statistice, privind evoluția principalilor indicatori macroeconomici în prețuri curente pentru anii 2000-2011, datele pentru PIB și capital s-au recalculat per un angajat în câmpul muncii. Apoi au fost perfectate datele pentru nivelul educațional, folosind [20], datele privind investițiile, export net oferite de BNS (<http://www.statistica.md>) s-au utilizat pentru calculul cotei părți a acestor indicatori în PIB. Capitalul a fost calculat în baza relației de acumulare, pornind de la valoarea, în anul 2000, egală cu 2,5PIB [13], aplicând formula $K_t = (1 - \rho)K_{t-1} + \text{Inv}_t$, iar coeficientul scoaterii din uz a capitalului, primind valori de 0,023 și 0,04 [13], ca apoi să fie aplicată metoda celor mai mici pătrate pentru estimarea PIB și respectiv PTF. Ca și în [14] pentru estimarea PIB-ului s-au folosit trei variabile, care nu se referă la factorii de producere: cota exportului net în PIB, cota investițiilor în PIB și indicele capitalului uman în formula ce urmează:

$$\ln y_t = \text{Const} + \alpha \ln k_t + \phi_1 \ln \text{HKI}_t + \phi_2 (\ln \text{HKI}_t)^2 + \gamma_1 \ln \text{HKI}_t \cdot t + \gamma_2 \text{TRADE}_t \cdot t + \gamma_3 \text{ERAT}_t \cdot t$$

După mai multe calcule, s-a recurs la o formulă mai adecvată din punct de vedere economic și care conține variabile de o semnificație sporită, și anume

$\Delta \ln y^* = \Delta \ln A = PTF$. Then, the production function $Y_t = A_t K^\alpha L^{(1-\alpha)}$ is considered and the stock of knowledge in it evolves the form $A_t = A_0 e^{(\gamma_i Z_{it} + \phi_1 S_t + \phi_2 S_t^2 + \phi_3 W_t)}$.

After some transformations is obtained

$$\ln y_t = \ln A_0 + \gamma_i Z_{it} + \phi_1 S_t + \phi_2 S_t^2 + \phi_3 W_t + \alpha \ln k_t,$$

here $y = Y/L$ and $k = K/L$. So, GDP depends on the production factors accumulation and on the variables that do not relate to the production factors: Z, S, W . Because the stability state $\Delta \ln k \rightarrow 0$, GDP growth rate is equal to the stock of knowledge, which is shown in [1]. Therefore, the authors have proposed two methods for determining the growth of the GDP:

$$g_1 = \gamma_i Z_{it}$$

$$g_2 = \gamma_i \Delta Z_{it} + \gamma_i Z_{it} + \phi_1 \Delta S_t + 2\phi_2 \Delta S + S_t + \phi_3 \Delta W_t$$

In the case when

$$Z_1 = \text{TRADE}, \quad Z_2 = \text{IRAT}, \quad S = \text{HKI}$$

as the first variable is the share of Trade Balance in GDP, the second variable is the ratio of investment to GDP and the third variable is nothing than the human capital indices.

So, Ukrainian researchers approach from [3] proposes for the TFP estimation an iterative algorithm that ensures convergence of the effectiveness indicator to the Total Factor Productivity indicator. And the approach offered in [14] provides this indicator estimation through regressional calculus.

We try to apply both approaches to the economic situation of RM Based on the statistical information on the main macroeconomic indicators evolution for the years 2000-2011 in current prices, GDP and capital were recalculated per engaged in work. Then were perfected data for educational level using [20], data for investments, net export offered by NBS [21] were used to calculate these indicators share in GDP. Capital was calculated based on the accumulation relationship, based on the GDP value equal to 2,5GDP in 2000 [13], applying the formula $K_t = (1 - \rho)K_{t-1} + \text{Inv}_t$ rate of capital depreciation receiving values 0,023 and 0,04 [13] and then to apply the f Ordinary Least Squares Method for the GDP and TFP estimations respectively. As in [14] to estimate GDP were used three variables not related to the of production factors: share of net exports in GDP, share of investment in GDP and the human capital indices in the following formula:

$$\ln y_t = \text{Const} + \alpha \ln k_t + \phi_1 \ln \text{HKI}_t + \phi_2 (\ln \text{HKI}_t)^2 + \gamma_1 \ln \text{HKI}_t \cdot t + \gamma_2 \text{TRADE}_t \cdot t + \gamma_3 \text{ERAT}_t \cdot t$$

For, $\rho = 0.023$ after several calculations was appealed to a more appropriate from economic point of view functional form, containing variable with increased significance

$$\ln y_t = \text{Const} + \alpha \ln k_t + \phi_2 (\ln HKI_t)^2 + \gamma_1 \ln HKI_t \cdot t$$

-1.91 0.4877 0.1068 1.0662

(3.5731) (0.2218) (0.0130) (0.2862)
[-0.5346] [2.1987] [8.1597] [3.7257]

În paranteze rotunde sunt indicate devierile standard, iar în acele pătrate t-statisticile, R2=0.9974; F=1041.289.

Iar pentru $\rho = 0.04$ în aceeași formulă

$$\ln y_t = \text{Const} + \alpha \ln k_t + \phi_2 (\ln HKI_t)^2 + \gamma_1 \ln HKI_t \cdot t$$

-1.9102 0.4876 0.009 0.9483
(3.5731) (0.2218) (0.0131) (0.2862)
[-0.5346] [2.1987] [8.1598] [3.725]

În paranteze rotunde sunt indicate devierile standard, iar în acele pătrate t-statisticile, R2 = 0.9974, F = 1041.289.

Calculul coeficientului PTF conform abordării [1] se va efectua în funcție de valorile indicatorilor: PIB în raport cu volumul de producție, nivelul educațional, utilizarea forței de muncă, nivelul sărăciei, rata economiei tenebre, soldul

$$\text{comercial, } EF_t = \prod_{i=1}^6 k_i.$$

Deci, folosind datele statistice pentru acești indicatori, s-au calculat valorile indicatorului de eficacitate pentru aceiași ani.

$$\ln y_t = \text{Const} + \alpha \ln k_t + \phi_2 (\ln HKI_t)^2 + \gamma_1 \ln HKI_t \cdot t$$

-1.91 0.4877 0.1068 1.0662

(3.5731) (0.2218) (0.0130) (0.2862)
[-0.5346] [2.1987] [8.1597] [3.7257]

In the round parentheses are standard deviations and in those squares are t-statistics, R2=0.9974; F=1041.289.

While for $\rho = 0.04$ in the same formula

$$\ln y_t = \text{Const} + \alpha \ln k_t + \phi_2 (\ln HKI_t)^2 + \gamma_1 \ln HKI_t \cdot t$$

-1.9102 0.4876 0.009 0.9483
(3.5731) (0.2218) (0.0131) (0.2862)
[-0.5346] [2.1987] [8.1598] [3.725]

In parentheses are standard deviations indicated in those squares and t-statistics, R2 = 0.9974, F = 1041.289.

The TFP coefficient calculating in accordance with approach offered in [1] will be based on the indicators values: GDP in relation to production volume, education level, labour utilization, the poverty rate of the shadow

$$\text{economy, trade balance, so } EF_t = \prod_{i=1}^6 k_i.$$

Using historical data for these indicators, the effectiveness index values for all years in review were calculated.

Tabelul 1/Table 1

Valorile estimate ale PTF și valorile lny/Estimated value of the TFP and lny

Anii/ ρ	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2005	2007	2008	2009	2010	2011
0.023	5,43	5,58	5,72	5,86	5,99	6,12	6,21	6,28	6,34	6,39	6,43	6,52
0.04	5,02	5,16	5,30	5,43	5,56	5,67	5,75	5,81	5,87	5,91	5,94	6,03
lny 0.23	9,26	9,46	9,64	9,88	10,09	10,29	10,47	10,65	10,80	10,92	11,02	11,15
lny 0.04	9,26	9,46	9,64	9,88	10,09	10,29	10,47	10,65	10,80	10,92	11,02	11,15

Sursa/Source: Elaborat de autor/Created by author

Tabelul 2/Table 2

Productivitatea Totală a Factorilor/Total Factor Productivity

Anii	2001	2002	2003	2004	2005	2005	2007	2008	2009	2010	2011
PIB/X	0,473	0,459	0,459	0,452	0,455	0,460	0,447	0,440	0,4473	0,480	0,482
Educație	0,107	0,105	0,102	0,1	0,098	0,095	0,092	0,089	0,086	0,083	0,081
Munca	0,199	0,198	0,221	0,184	0,154	0,167	0,163	0,186	0,212	0,246	0,283
Sărăcie	0,678	0,546	0,404	0,29	0,265	0,302	0,258	0,264	0,263	0,219	0,204
Economie Tenebră	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
Comerț	-0,24	-0,25	-0,34	-0,30	-0,41	-0,47	-0,52	-0,53	-0,37	-0,39	-0,41
PTF	6,6	5,2	5,6	2,9	3,0	4,1	3,6	4,1	3,3	3,4	3,7

Sursa/Source: Elaborat de autor în baza informației din (<http://www.statistica.md>) /Created by author based on information from (<http://www.statistica.md>)

Concluzii. Accesul la statisticile existente în Moldova în domeniul inovării este limitat. Indicatorii statistici trebuie să fie relevanți, atât pentru reflectarea situației la nivel național, cât și pentru efectuarea comparațiilor internaționale, precum și pentru estimări statistico-matematice.

Folosind datele statistice pentru acești indicatori, s-au calculat valorile indicatorului de eficacitate pentru toți anii în examinare.

De menționat, că valorile medii obținute în rezultatul aplicării celor trei abordări prezentate anterior:

1. PTF este examinat sub forma termenului exponențial în funcția de producere estimată în baza datelor statistice privind investițiile, care este egal cu 0,059;

2. PTF este calculat în funcție de indicatorii, care reprezintă nivelul educațional, fiind estimat la valoarea de 0,056;

3. PTF este evaluată în raport cu produsul a șase indicatori socio-economici, care se referă la puterea exponențială din funcția de producere și egalează cu 0,041. Desprindem că primele două valori sunt foarte apropiate, în timp ce a treia valoare este net inferioară. Explicația ar fi că valorile unor indicatori folosiți în acest calcul sunt de o credibilitate inferioară.

Conclusions. Access to existing statistics in Moldova innovation is limited. Statistical indicators should be relevant both to reflect the situation at national level and to make international comparisons as well as statistical and mathematical estimates.

Using statistical data for these indicators of effectiveness was calculated indicator values for all years under examination.

Needed to be noted that the average values obtained in the result of the above three approaches:

1. TFP is considered as exponential term in the production function estimated using statistical data on investment, which is equal to 0,059;

2. TFP is calculated based on indicators characterized by the educational level, with an estimated value of 0,056;

3. PTF product is assessed by the product of six socio-economic indicators, which refers to the exponential power production function and equal to 0,041. Reveals that the first two values are very close, while the third value is much lower. Explanation could be that the values of the indicators used in this calculation are of lower credibility.

Referințe bibliografice/References

1. ЛЮБИЧ, Ф. Ф., ХАРАЗИШВИЛИ, Ю. М., ДЕНИСЮК, В. А. Формирование критериев и модели оценки инновационности социально-экономического развития. В: Инновации. 2009, № 9 (131), сс. 106-111. ISSN 2071-3010.
2. ИВАНОВА, И. И., ДЕЖИНА, И. Г. Анализ инновационной политики и оценка ее результатов. В: Инновации. 2008, № 7, сс. 44-60. ISSN 2071-3010.
3. КРОТОВ, С. В. Анализ региональных инновационных процессов на базе эволюционной модели. В: Журнал экономической теории. 2004, № 1, сс. 104-122. ISSN 2073-6517.
4. САДКОВ, В. Г., МАШЕГОВОЛАЕВИЧ, П. Н. и др. Уровень инновационности общественного развития (методологические аспекты). В: Инновации. 2002, № 9, сс. 101-102. ISSN 2071-3010.
5. PERCINSCHI, Natalia, GRIBINCEA, Alexandru, IȘCENCO, Alexander. Imitational models of the innovation development of a country in conditions of internationalization of the economy. In: Revista Economică. 2008, nr. 5-6, pp. 33-41. ISSN 1582-6260.
6. PERCINSCHI, Natalia, GRIBINCEA, Alexandru. Integrarea Republicii Moldova în Uniunea Europeană: unele direcții de convergență. Chișinău: IRIM, 2011. 236 p. ISBN 978-9975-56-035-1.
7. ПЕРЧИНСКАЯ, Наталья. Институты развития инновационной деятельности в Молдове: проблемы и перспективы. In: Economic Growth in Conditions of Internationalization: international scientific and practical conference, october 20-21 2011. Chișinău, 2011, vol. I, pp. 315-320. ISBN 978-9975-4176-7-9.
8. GANEA, Victoria, BEJAN, Olesea, GRIBINCEA, Alexandru, CIOBANU, Ion. Evoluția costurilor productive totale sub impactul implementării rezultatelor cercetărilor științifice: aspect metodologic. In: Studia Universitatis. 2009, nr. 2 (22), pp. 212-218. ISSN 1857-2073.
9. Innobarometru 2010. Analytical Report [accesat 21 octombrie 2012]. Disponibil: http://ec.europa.eu/public_opinion/flash/fl_305_en.pdf.
10. HAQUE, N. U., LAHIRI, K., MONTIEL, P. An Econometric Rational-Expectations Macroeconomic Model for Developing Countries with Capital Controls [accesat 21 octombrie 2012]. Disponibil: http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=884577.
11. NAVAL, E., GERU, V. Increasing the role of state investment in knowledge based economic growth. In: Creșterea Competitivității și Dezvoltarea Economiei Bazate pe Cunoaștere Dezvoltarea Economiei Bazate pe Cunoaștere: materialele conferinței științifice internaționale, 28-29 septembrie, 2007. Chișinău, 2008, vol. II. ISBN 978-9975-75-399-9.
12. GORBANYOV, Michael. Factors and features of Economic Growth. In: Republic of Moldova: Selected Issues Paper. IMF Country Report. 2010, july, no. 10/232, pp. 56-79 [accesat 21 octombrie 2012]. Disponibil: <http://www.imf.org/external/pubs/ft/scr/2010/cr10232.pdf>.

13. Expertul din Grecia, dl. Dr. Apostolos Papaphilippou a ținut un seminar la IEFS în domeniul modelării macro-economice. Chișinău, 2012 [accesat 21 octombrie 2012]. Disponibil: <http://www.iefs.md/ro/noutci-i-evenimente/seminare-si-conferince/209-expertul-din-grecia-dl-dr-apostolos-papaphilippou-a-inut-un-seminar-la-iefs-n-domeniul-modelarii-macro-economice.html>.
14. CASADIO, P., PARADISO, A., BHASKARA, R. B. Estimates of the steady state growth rates for the Scandinavian countries: a knowledge economy approach. Munich Personal RePEc Archive. 2011, may [accesat 21 octombrie 2012]. Disponibil: http://biblioteca.universia.net/html_bura/ficha/params/title/estimates-of-the-steady-state-growth-rates-for-the-scandinavian/id/54215832.html.
15. SOLOW, Robert M. A contribution to the theory of economic growth. In: Quarterly Journal of Economics. 1956, vol. 70, no. 1, pp. 65-94.
16. ROMER, Paul M. Endogenous technological change. In: The Journal of Political Economy. 1990, vol. 98, no. 5, part 2, pp. 71-102.
17. ȘUȘU-ȚURCAN, A., CHIRIȚA, L. Analiza situației statisticii în domeniul științei și inovării în Republica Moldova = Analysis of statistic son science and innovation in the Republic of Moldova. In: Intellectus. 2010, nr. 1, pp. 48-54. ISSN 1810-7079.
18. ȚURCAN, A. Problematika creării unui sistem statistic viabil în domeniul inovărilor și transferului tehnologic în Republica Moldova în vederea racordării lui la cerințele internaționale. In: Creșterea economică în condițiile internaționalizării: conferința științifică internațională, 6-7 septembrie 2007. Chișinău, 2007, pp. 347-350. ISBN 978-9975-9562-5-3.
19. ȘUȘU-ȚURCAN, A. Problematika elaborării sistemului de indicatori statistici în domeniul științei și inovării în Republica Moldova = Problems creating the system of statistical indicators in science and innovation in Republic of Moldova. In: Economie și sociologie. 2012, nr. 1, pp. 34-46. ISSN 1857-4130.
20. Barro Lee Educational Attainment Dataset [accesat 21 octombrie 2012]. Disponibil: <http://www.barrolee.com/data/newtest.jsp>.
21. Biroul Național de Statistică al Republicii Moldova [accesat 21 octombrie 2012]. Disponibil: <http://www.statistica.md>.
22. Innovation Union Scoreboard 2010 [accesat 21 octombrie 2012]. Disponibil: http://ec.europa.eu/research/innovation-union/pdf/iu-scoreboard-2010_en.pdf.

Recomandat spre publicare: 16.11.2012

UNELE ASPECTE CONCEPTUALE CU PRIVIRE LA FORMAREA ȘI GESTIONAREA RESURSELOR UMANE

Aliona MURAVSCHI-LIȘMAN, drd., IEFS, AȘM
șef secție Personal, Secretariat și Arhivă, USM

Recenzent: Gheorghe ILIADI,
dr. hab., prof. cercet., IEFS, AȘM

Obiectivul major al oricărei organizații constă în utilizarea eficientă a resurselor umane și ridicarea profesionalismului personalului său. În legătură cu acest fapt, studiarea domeniului motivațional permite elaborarea și punerea în aplicare a unui program de atragere și menținere a profesioniștilor în propria organizație. Aceste activități sunt realizate pentru a dezvolta potențialul uman prin motivația activității profesionale și pentru a găsi noi căi și mecanisme de reglementare a relațiilor sociale și de muncă.

Cuvinte cheie: capital uman, resurse umane, abilități, gestionare, muncă, motivație.

Introducere. Știința contemporană, în cercetarea procesului de dezvoltare a resurselor umane ca element cheie a forțelor de producție, operează cu o serie de categorii economice, cum ar fi: „forță de muncă”, „muncă”, „capital uman”, „resurse umane” și altele. În pofida faptului că atât savanții străini, cât și cercetătorii din republică nu au o unitate de opinii cu privire la conținutul acestor categorii economice, putem menționa că ele caracterizează diverse aspecte ale relației dintre antreprenor, în calitate sa de consumator al propriei activități, și angajat, în calitate de proprietar al uneia dintre cele mai importante componente ale mișcării de capital – abilitatea de a munci.

Conținutul de bază. Prin abilitatea de a munci putem defini totalitatea abilităților fizice și spirituale, pe care le posedă o persoană și pe care aceasta le utilizează ori de câte ori aceasta produce valori de consum. Potențialul angajat propune pe piața forței de muncă, în calitate de marfă, capacitățile și abilitățile sale pentru a produce venituri prin muncă. Concomitent, acesta va ține cont de faptul, că în permanență trebuie să investească bani, timp și efort pentru creșterea capacității și productivității muncii sale, fapt care va favoriza creșterea prețului pe piața forței de muncă.

Din această perspectivă, abilitățile de muncă sunt considerate „capitalul” angajatului. Astfel, antreprenorilor nu le rămâne decât să decidă asupra alegerii principiilor și metodelor de gestionare a personalului. În continuare vom analiza anumite posibilități de formare și gestionare a resurselor umane, care nu numai că au căpătat o recunoaștere științifică, dar au fost testate și la nivel practic.

Teoria capitalului uman a fost dezvoltată în lucrările lui Gary S. Becker, Jacob Mincer, Theodore Schultz, Di Bartolo etc. Savanții din domeniu s-au concentrat mai mult pe studiul relațiilor dintre capitalul uman și veniturile din muncă, mai exact pe studiul variațiilor veniturilor, în funcție de gradul de educație al indivizilor: veniturile indivizilor cresc substanțial în funcție de gradul de educație al acestora. Mincer și Becker

SOME CONCEPTUAL ISSUES ON TRAINING AND MANAGEMENT OF HUMAN RESOURCES

Aliona MURAVSCHI-LISMAN, PhD student, IEFS, ASM
Head of the Personnel, Secretariat and Library Unit, MSU

Reviewer: Gheorghe ILIADI,
PhD, Associate Professor, IEFS, ASM

The major objective of any organization is represented by the efficient use of human resources and increase of professionalism of its staff. In this context, the study of motivational domain allows the development and implementation of a program to attract and maintain professionals in the organization. These activities are made in order to develop the human potential through professional work motivation and to find new ways and mechanisms to regulate social and labor relations.

Key words: human capital, human resources, abilities, management, work, motivation.

Introduction. Contemporary science, during the research process of development of human resources as a key element of the productive forces, operates with a number of economic categories such as "workforce", "work", "human capital", "human resources" and others. Despite the fact that both foreign experts and scientists from the country do not have a unit of views on the content of these economic categories, we can mention that they characterize various aspects of the relation between the entrepreneur, as a consumer of its own activities, and employee as the owner of one of the most important components of the movement of capital – ability to work.

The basical content. Through the ability to work we can define all physical and spiritual abilities that a person possess and it uses whenever it produces consumption values. Potential employee proposes on the labor market its ability to generate income through work as a good. Simultaneously, it will keep in mind that constantly it needs to invest money, time and effort to increase its capacity and labor productivity, which will help to increase the price on the labor market.

From this perspective, labor skills are considered the "capital" of the employee. Thus, entrepreneurs have only to decide on the choice of principles and methods of personnel management. Next, we will analyze some possibilities of training and management of human resources, which not only gained a scientific recognition, but have been tested in practice.

Human capital theory was developed in the works of Gary S. Becker, Jacob Mincer, Theodore Schultz, Di Bartolo, etc. Scholars in the field have focused more on studying the relationships between the human capital and labor income, more exactly on the study of variations in income, according to the degree of education of individuals: income of individuals grows substantially, depending on their level of education. Mincer and Becker had generally

au restrâns, în general, abordările lor asupra capitalului uman la analiza capitalului educațional, punând în evidență costurile asociate investiției în instruire, precum și relația dintre investițiile școlare și postșcolare.

Ulterior, analizele asupra capitalului uman au început să îl definească pe acesta capital educațional, ca urmare a impactului teoriei capitalului uman, iar educația reprezintă, în fapt, esența capitalului uman, importanța ei fiind superioară componentelor asociate stării de sănătate.

Deci, în literatura de specialitate, resursele umane sunt analizate în contextul noțiunii de „capital uman”. Se consideră că resursele umane sunt o formă de capital, deoarece aduc venituri viitoare sau satisfacții viitoare, sau ambele împreună. Astfel, teoria clasică le prezintă pe aceste două noțiuni, „resurse umane” și „capital uman”, cu semn de egalitate între ele, fiind definite prin competențe, sănătate, cunoaștere și durata de viață [1, p. 223].

Teoria neoclasică, în procesul de cercetare a capitalului uman pune accentul pe abilitățile angajatului și pe diferențierea veniturilor, cauzate de volumul investițiilor alocate dezvoltării acestora. Unii economiști conservatori devin oponenți ai acestei teorii, atribuind rolul de lider în diferențierea abilităților resurselor umane factorului biologic, care este unul ereditar [2].

Ambele referiri la posibilele diferențieri în veniturile angajatului, cauzate de abilitățile de muncă, sunt supuse unei critici drastice din partea economiștilor radicaliști. În opinia lor, educația este agentul intermediar, care transformă inegalitatea cu origini sociale în inegalitate de venituri. În societatea capitalistă, inegalitatea economică, fiind transmisă din generație în generație, reprezintă pentru lumea afacerilor modalitatea de a identifica anumite posibilități de asimilare a valorilor, motivațiilor și comportamentelor.

Dovada, care este adusă de economiștii radicaliști în sprijinul capitalului uman în calitatea sa de „cost care generează valoare adăugată”, este faptul că un salariu mare pentru angajații calificați este recunoașterea de către antreprenor a constituirii capitalului. Angajații care au studii în domeniu, precum și calificări de specializare, pot miza pe venituri mai mari decât cei fără studii.

Ulterior, în baza unei cercetări pe un eșantion impunător, s-a demonstrat că aceste dovezi sunt nefondate, iar corelația dintre educație și venituri se regăsește doar în valorile agregate de grup, în timp ce estimarea și evaluarea datelor individuale nu relatează nimic concret referitor la existența unei legături direct proporționale dintre studii și capital. Această relație, practic, dispăre, ajungându-se la concluzia, că diferențierea de venituri are un caracter probabilistic, cauzat, în principal, de motive întâmplătoare [3].

În prezent, imperativul timpului ne argumentează faptul, că la baza formării și dezvoltării ascendente a capitalului uman stă motivarea acestuia, fie ea materială sau non-financiară. În acest context, trebuie de menționat, că teoriile moderne cu privire la motivație, bazate pe rezultatele studiilor psihologice, demonstrează: cauzele reale, care influențează persoana de a se dedica completamente muncii, sunt extrem de complexe și diverse. Se consideră, că acțiunile angajatului sunt determinate de necesitățile sale. Pe de altă parte, este necesar să menționăm, că comportamentul

narrowed their approaches regarding the human capital to the analysis of educational capital, highlighting the costs associated with investing in training, and the relationship between school and post-school investment.

Subsequently, tests on human capital have begun to define it as educational capital, as a result of the impact of human capital theory, and education is, in fact, the essence of human capital, its importance being superior to components related to the health.

So, human resources are analyzed in the literature in the context of „human capital”. It is considered that human resources are a form of capital, as they bring future income or future satisfactions, or both. Thus, the classical theory presents these two notions "human resources" and "human capital" to be equal between them, being defined by skills, health, knowledge and life [1, p. 223].

Neoclassical theory in the human capital research process focuses on employee skills and on earnings differentiation caused by the volume of investments allocated for their development. Some economists are conservative and become opponents of this theory, attributing the leading role in the differentiation of human resources skills to the inherited biological factor [2].

Both references to possible differences in income of the employee due to job ability are under a severe criticism from radical economists. In their view, education is the intermediate agent that transforms social inequality in income inequality. In capitalist society, economic inequality, being passed on from generation to generation, represented for the business environment the way to identify specific opportunities for assimilation of values, motivations and behaviors.

Evidence that is brought by radical economists in support of the human capital as a "cost that generates added value" is that a high salary for qualified employees is the recognition by the entrepreneur of the capital formation. Employees who study in the field and have specialized qualifications can count on higher incomes than those with no education.

Subsequently, based on a research on an impressive sample, it was shown that this evidence is unfounded, and the correlation between education and income is found only in the aggregate amounts of the group, while estimating and evaluating of individual data do not report anything concrete about the existence of a directly proportional link between education and capital. This relationship virtually disappears, leading to the conclusion that income differentiation has a probabilistic nature, mainly due to random reasons [3].

Currently, the time imperative argues us that motivation stands at the base of formation and ascending development of human capital, being it material or non-financial. In this context it should be noted that modern theories on motivation, based on the results of psychological studies demonstrates: the real cause which influences a person completely to be dedicated to work, is extremely complex and diverse. It is considered that the actions of employee are determined by his needs. On the other hand, it is necessary to mention that human behavior is also

uman este, de asemenea, influențat de percepțiile și așteptările sale. Numai prin utilizarea unui sistem eficient de stimulare se poate asigura interesul fiecărui angajat în utilizarea la maximum a potențialului său creativ în folosul întreprinderii și întregii echipe.

În procesul de planificare și organizare a activității sale, managerul stabilește sarcini concrete pentru fiecare dintre angajații organizației sale. În cazul în care selectarea acestor decizii se face eficient, managerul are posibilitatea de a coordona eforturile angajaților în scopul realizării posibilităților potențiale ale membrilor echipei. În baza principiilor de bază ale motivației, managerii implementează în practică ideile de eficientizare a activității firmei sale. Oamenii care lucrează în organizațiile moderne sunt, de obicei, mult mai educați și asigurați decât în trecut, astfel încât motivele lor sunt mai complexe și dificil de influențat.

Obiectivul major al oricărei organizații constă în utilizarea eficientă a resurselor umane și ridicarea profesionalismului personalului său. În legătură cu acest fapt, studierea domeniului motivațional permite elaborarea și punerea în aplicare a unui program de atragere și menținere a profesioniștilor în propria organizație. Aceste activități se fac pentru a dezvolta potențialul uman prin motivația activității profesionale și pentru a găsi noi căi și mecanisme de reglementare a relațiilor sociale și de muncă.

Literatura de specialitate descrie motivația drept componentă a mecanismului de cointerese a angajaților în obținerea unor considerabile rezultate economico-sociale [4]. Conceptul de motivație presupune totalitatea factorilor, mecanismelor și proceselor care asigură la angajați apariția motivelor pentru a atinge obiective vitale ale firmei. În procesul de dezvoltare a situației motivaționale se evaluează posibilitatea și se stabilește modul în care se va obține rezultatul dorit. Astfel, mecanismul motivațional ar trebui să fie considerat ca o totalitate ordonată de motive pentru realizarea obiectivelor complexe.

Procesul de motivație poate fi reprezentat prin: conștientizarea de către angajat a necesităților personale ca un sistem de preferințe, selectarea celui mai reușit mod de remunerare, decizia de a pune în aplicare, obținerea remunerării și satisfacerea necesităților. Crearea unui sistem eficient de motivație și stimulare a personalului trebuie să se bazeze pe anumite principii:

- complexitate,
- coerență,
- reglementare,
- specializare,
- stabilitate,
- creativitate direcționată.

Complexitatea presupune faptul că este necesară o abordare cuprinzătoare, luând în considerare toți factorii posibili: organizatoric, juridic, tehnic, material, moral, social și sociologic. Toți acești factori nu ar trebui să fie aplicați în mod individual, ci în complexitate, ceea ce garantează rezultate bune. Și numai în așa condiții va deveni o realitate creșterea semnificativă a eficienței și calității muncii. Principiul complexității definește desfășurarea acestor activități nu în raport cu unul sau mai mulți angajați, dar cu întregul personal al companiei. Această abordare va oferi un

influențat de percepții și așteptări. Numai prin utilizarea unui sistem eficient de stimulare se poate asigura interesul fiecărui angajat în utilizarea la maximum a potențialului său creativ în folosul întreprinderii și întregii echipe.

În procesul de planificare și organizare a activității sale, managerul stabilește sarcini concrete pentru fiecare dintre angajații organizației sale. În cazul în care selectarea acestor decizii se face eficient, managerul are posibilitatea de a coordona eforturile angajaților în scopul realizării posibilităților potențiale ale membrilor echipei. În baza principiilor de bază ale motivației, managerii implementează în practică ideile de eficientizare a activității firmei sale. Oamenii care lucrează în organizațiile moderne sunt, de obicei, mult mai educați și asigurați decât în trecut, astfel încât motivele lor sunt mai complexe și dificil de influențat.

The major objective of any organization consists in the efficient use of human resources and increase of professionalism of its staff. In this connection, the study of motivational domain allows the development and implementation of a program to attract and maintain professionals in the organization. These activities are made to develop the human potential through professional work motivation and in order to find new ways and mechanisms of regulating social and labor relations.

Literature describes motivation as a component of incentive mechanism for employees to obtain considerable economic and social results [4]. The concept of motivation involves all factors, mechanisms and processes that ensure the emergence of reasons at employees to achieve the vital objectives of the company. In the development process of the motivational situation the possibility is assessed and there is determined the way to achieve the desired result. Thus, the motivational mechanism should be considered as an ordered whole of reasons for achieving complex objectives.

The motivation process may be represented through: employee's awareness of personal needs as a system of preferences, selecting the most favorable way of remuneration, the decision to implement, obtain remuneration, satisfaction of needs. Creating an efficient motivation and incentives system for the staff should be based on certain principles:

- complexity,
- consistency,
- regulation,
- specialization,
- stability,
- directed creativity.

Complexity means that a comprehensive approach is required, taking into account all possible factors: organizational, legal, technical, material, moral, social, sociological. All these factors should not be applied individually, but in complexity, which guarantees good results. And only in such conditions the significant increase of the efficiency and quality of the work will become a reality. Complexity principle defines the realization of these activities not in relation to one or more employees, but to the entire staff of the company. This approach will provide a much greater effect on the company.

efect mult mai mare asupra întreprinderii.

În cazul în care principiul de complexitate presupune crearea unor sisteme de stimulare, ținând cont de toți factorii, apoi *principiul coerenței* implică sisteme de identificare și eliminare a contradicțiilor dintre factori și interacțiunea lor. Acest lucru permite crearea unui sistem de stimulenți, capabil de a funcționa eficient în beneficiul organizației. Drept exemplu de coerență poate servi sistemul de stimulări materiale și non-financiare ale angajaților, oferite în baza evaluării contribuției angajatului, evidentă fiind interacțiunea logică între calitatea și eficiența muncii și recompensele ulterioare.

Reglementarea presupune stabilirea unor anumite reguli în activitatea întreprinderii, acestea fiind implementate prin intermediul unor standarde, regulamente. Este important să se facă distincția clară între domeniile de activitate ale angajaților, care necesită respectarea strictă a instrucțiunilor și monitorizarea îndeplinirii lor, de acele domenii, în care angajatul ar trebui să fie liber în acțiune și poate să dea dovadă de inițiativă.

Specializarea constă în atribuirea anumitor funcții în conformitate cu principiul raționalizării subdiviziunilor și angajaților. Specializarea este o stimulare utilizată pentru a ridica productivitatea, a crește eficiența și a îmbunătăți calitatea muncii.

Stabilitatea presupune existența unui colectiv format, lipsa fluctuației capitalului uman, existența anumitor sarcini și responsabilități cu care se confruntă echipa. Orice schimbări, care au loc la întreprindere, nu trebuie să afecteze funcționarea normală a subdiviziunilor ori angajaților. Numai în aceste condiții nu se va reduce eficiența și calitatea muncii efectuate.

Ultimul principiu de pe listă – *creativitatea direcționată* este intens încurată în sistemul de motivație. Aceasta ar putea include crearea de noi tehnologii și utilizarea tehnicii, căutarea unor soluții noi, net eficiente, în domeniul organizării procesului de producție și de management. În baza rezultatelor activității creative a întreprinderii în întregime, subdiviziunilor și a fiecărui angajat în parte, trebuie să fie elaborate metode de stimulare morală și non-financiară. Angajatul, știind că ideile invocate de el îi vor aduce suplimentar beneficii morale și materiale, este dispus să gândească creativ.

De asemenea, menționăm, că pentru elaborarea și punerea în aplicare a unui sistem eficient de motivație, trebuie, cel puțin, parcurse următoarele trei faze: diagnosticarea mediului motivațional al întreprinderii; elaborarea unui sistem de motivație; utilizarea monitorizării în procesul de adaptare la schimbările de mediu.

Totodată, dezvoltarea mecanismului motivațional de gestionare a resurselor umane necesită soluționarea unei serii de probleme:

- ✓ identificarea factorilor care determină structura mecanismului motivațional;
- ✓ specificarea esenței acestor factori într-un mediu social și impactul mediului intern și celui extern asupra factorilor de motivație;
- ✓ determinarea posibilităților apariției unor modificări intenționate sau accidentale, în conformitate cu condițiile de

If the principle of complexity involves the creation of incentive systems, taking into account all factors, then the *principle of consistency* involves the systems of identification and elimination of contradictions between factors and their interaction. This allows to create an incentive system, able to work effectively for the benefit of the organization. An example of consistency can serve the system of material and non-financial incentives of employees, provided based on the assessments of employee's contributions, being obvious the logical interaction between the quality and efficiency of work and subsequent rewards.

The regulation requires the establishment of certain rules in the enterprise, which are implemented through standards, regulations. It is important to clearly distinguish between the activities of the employees that require the follow of the strict instructions and monitoring of their fulfillment, of those areas in which the employee would be free to act and can demonstrate initiative.

Specialization consists in the assignment of certain functions in accordance with the rationalization principle of subdivisions and employees. Specialization is an incentive used to raise productivity, increase efficiency and improve quality of work.

Stability implies the existence of a formed collective, lack of human capital fluctuation, the existence of certain tasks and responsibilities that the team has to face with. Any changes that occur in the company, should not affect the normal operation of subdivisions or employees. Only under these conditions the efficiency and quality of the performed work will not be reduced.

The last principle of the list – directed creativity is highly a part of the motivation system. This could include the creation of new technologies and the use of technology, searching for new solutions, highly effective, in the organization of production and management process. Based on the results of the creative activity of the enterprise as a whole, subdivisions and each employee, methods of moral and non-financial incentives must be developed. Employee, knowing that his ideas will bring additional moral and material benefits, is willing to think creatively.

Also, we note that in order to develop and implement an effective motivation system should, at least, be taken the following three phases: diagnostic of the motivational business environment, development of a motivation system, the use of monitoring in the process of adapting to environment changes.

However, development of the motivational mechanism for managing human resources requires to solve a number of problems:

- ✓ identification of factors that determine the structure of motivational mechanism;
- ✓ specification of the essence of these factors in a social environment and the impact of internal and external environment on factors of motivation;
- ✓ determination of possibilities of appearance of intentional or accidental changes in accordance with the conditions of development of the production process;

dezvoltare a procesului de producție;

- ✓ selectarea unor metode adecvate pentru a influența motivația și a facilita combinația lor rezonabilă;
- ✓ selectarea unui set adecvat de instrumente pentru a influența comportamentul personalului;
- ✓ evaluarea eficienței motivației.

În acest context, mediul motivațional ar trebui să ofere o evaluare pozitivă a rezultatului activităților sale de către angajat, în cazul când aceste rezultate sunt în concordanță cu obiectivele generale de funcționare și dezvoltare a întreprinderii. Pentru a putea evalua corect aceste rezultate, fiecare angajat trebuie să vadă concordanța între rezultat și recompensele așteptate.

Acest lucru necesită respectarea condiției când rezultatele dorite trebuie să fie clar definite. Din punct de vedere al motivației, este foarte important ca cerințele față de rezultatele finale să le cunoască nu doar managerul, dar și întreg colectivul, iar stimularea poate avea loc nu doar în cazul rezultatului final, ci și în procesul de participare la activitățile firmei. Prin urmare, trebuie să se definească strict la care etapă și pentru ce rezultate vor fi stimulați angajații.

În procedura de evaluare a rezultatelor scontate, angajatul trebuie să fie sigur că există o legătură între rezultatul scontat și consecințele așteptate și că această relație nu este aleatorie. El trebuie să știe clar, că va obține o recompensă la atingerea rezultatului preconizat. Concomitent, trebuie să existe o interdependență între motivare și necesitățile actuale ale angajaților. Din acest punct de vedere, crearea unui mediu propice este mai dificilă, deoarece necesită cunoașterea structurii motivaționale a fiecărui angajat.

Evaluarea utilității depinde, în mare măsură, de evaluarea efortului depus, de faptul cum angajatul apreciază capacitățile sale și nu depinde de subiectivismul posibil al conducătorului. Gradul de dificultate al sarcinii sau muncii îndeplinite trebuie să corespundă cu posibilitățile și calificarea angajatului. Este demonstrat, că atât munca prea ușoară, care nu-i permite angajatului să-și realizeze pe deplin potențialul profesional, precum și sarcinile dificile, imposibil a fi îndeplinite calitativ, nu vor fi atractive pentru angajați.

Astfel, dezvoltarea capacității de a munci nu presupune doar o dezvoltare abstractă a personalului, nu presupune doar anumite schimbări calitative în aptitudinile personale ale angajatului la locul de muncă și nu este doar o creștere cantitativă. Consecința dezvoltării capitalului uman este actualizarea și perfecționarea abilităților personalului angajat. Acest lucru presupune, pe lângă dezvoltarea abilităților de a lucra, și creșterea productivității.

Pe de altă parte, „totalitatea cunoștințelor și abilităților este ceea ce se dezvoltă la o persoană care a trecut printr-un șir de activități de perfecționare în scopul dezvoltării sale profesionale. Cunoștințele și abilitățile unei persoane pot fi diferit definite: capacitate de muncă, forță de muncă, capital uman sau potențial uman” [5, p. 12], accentuându-se, astfel, o altă componentă a procesului de formare și gestionare a resurselor umane: educația și cunoașterea.

Concluzii. Astfel, integrând anumite viziuni cu privire la dezvoltarea abilităților de a munci, putem concluziona, că formarea și dezvoltarea abilităților resurselor umane dobândesc o formă organizată, care este cauzată de

- ✓ selection of appropriate methods to influence motivation and facilitate their reasonable combination;
- ✓ selection of an appropriate set of tools to influence the staff behavior;
- ✓ evaluation of the effectiveness of motivation.

In this context, motivational environment should provide a positive assessment of the outcome of its activities by the employee, if when these results are consistent with the overall objectives of the operation and development of the company. To properly assess these results, each employee should see the correlation between outcome and the expected rewards.

This fact requires compliance of condition when the desired results must be clearly defined. In terms of motivation, it is very important that the requirements for the final results to be known not only by the manager, but also by the whole team, and stimulation can occur not only in the final result, but also in the process of participation in the company's activities. Therefore, it is necessary to strictly define the stage and the results that employees will be encouraged for.

In the expected outcomes assessment procedure, the employee must be sure that there is a connection between the expected result and the expected consequences and that this relationship is not random. He must know clearly that he will get a reward for achieving the expected results. Simultaneously, there should be an interdependence between employee motivation and current needs. From this point of view, creating a favorable environment is more difficult, because it requires knowledge of each employee motivational structure.

The usefulness assessment depends largely on the evaluation of effort, as that employee appreciates its capabilities does not depend on the possible subjectivism of the leader. Difficulty degree of the task or performed work must comply with possibilities and qualification of the employee. It is shown that the too easy work, which does not allow the employee to fully realize their professional potential and the hard work can that are impossible to be done effectively will not be attractive to employees.

Thus, the development of work capacity does not only suppose the abstract development of the staff, does not suppose certain qualitative changes of the personal skills of the employee at the work place and is not just a quantitative growth. The consequence of the development of human capital is to update and improve the staff skills. This means in addition to the development, the work skills and increase of productivity.

On the other hand, "all knowledge and skills is what a person develops that went through a series of training activities for its professional development. Knowledge and skills of a person can be defined differently: the ability to work, labor force, human capital or human potential" [5, p. 12], thus emphasizing another component of the training and management of human resources: education and knowledge.

Conclusions. Thus, integrating some views on work skills, we can conclude that training and development of human resource skills acquire an organized form, which is

necesitatea de a concorda abilitățile profesionale cu utilizarea competențelor calitative prin educație. În opinia noastră, această dualitate este o caracteristică esențială a mecanismului de formare și gestionare a resurselor umane.

caused by the need to agree the professional skills with qualitative skills through using education. In our opinion, this duality is an essential feature of the mechanism of training and human resource management.

Referințe bibliografice/References

1. АКОФФ, Рассел Л. Планирование будущего корпорации. Пер. с англ. В.А. Бирюкова. Москва: Сирин, 2002. 256 с. ISBN 5-86567-045-4.
2. МИХНЕВА, С. Г. Рынок труда: методологические и теоретические основы познания (системно-эволюционный подход) [accesat 01 februarie 2012]. Disponibil: <http://www.smartcat.ru/Personnel/LaborMarket.shtml>.
3. КОРИЦКИЙ, А. В. Введение в теорию человеческого капитала: учеб. пособие. Новосибирск: СибУПК, 2000. 112 с.
4. ASKOFF, Russell L. Re-Creating the Corporation: a design of organizations for the 21st century. Oxford: Oxford Univ. Press, 1999. 336 p. ISBN 0-19-512387-5.
5. БЕЛЯКОВ, С. А. Лекции по экономике образования. Москва: ГУ-ВШЭ, 2002. 338 с. ISBN 5-7598-0183-X

Recomandat spre publicare: 03.10.2012

**ELABORAREA MODELULUI DE ESTIMARE
A INCIDENTEI INVESTIȚIILOR STRĂINE
DIRECTE ASUPRA CREȘTERII ECONOMICE
ÎN REPUBLICA MOLDOVA ȘI PROGNOZA
ACESTORA PE TERMEN SCURT**

Dumitru SLONOVSKI, drd.
Academia de Studii Economice din Moldova

Recenzent: Galina ULIAN, dr. hab., prof. univ., USM

Această lucrare are două obiective principale. Primul constă în explicarea unui fapt stilizat precum că investițiile se află într-o strânsă legătură cu variabilele curente reale cum ar fi PIB-ul. Al doilea obiectiv constă în efectuarea prognozelor fluxurilor pe termen scurt și stocurile de ISD în Republica Moldova.

Cuvinte cheie: investiții străine directe, model econometric, prognoză investițională.

Introducere. Cu toate că sub aspect teoretic se pare că s-a ajuns la o unanimitate privind efectele pozitive ale investițiilor străine, studiile empirice, de multe ori, nu vin cu o evidență părtinitoare în acest sens. În lucrarea de față ne propunem să testăm această ipoteză, iar în cazul în care se demonstrează validitatea să facem o prognoză a fluxului și stocului de ISD pe termen scurt.

Metodologia cercetării

Metodologia cercetării aplicată s-a bazat pe principiile dialecticii în concordanță cu cele ale următoarelor metode: metoda analizei sistemice, analiza statistică, metoda dialectică cu componentele ei: analiza și sinteza, pentru modelare și prognoză a fost utilizat pachetul econometric EvIEWS 7.

Conținut de bază

R.Barrel și N.Pain (1999), examinând beneficiile ISD-urilor provenite din SUA asupra economiilor din UE, ajung la concluzia că ISD-urile au efecte pozitive asupra performanțelor economice ale țării, doar în cazul când ISD-urile comportă transferul tehnologic și cel de cunoștințe [BARREL, 1996].

Studierea impactului ISD asupra creșterii economice revizuit în diverse modele indică asupra unei relații directe între volumul ISD și creșterea economică. Cu toate acestea aplicarea modelelor în cercetarea empirică semnifică unele particularități ce nu pot fi ignorate în lucrarea de față și anume, (1) modelele reflectă o creștere economică evidentă odată cu creșterea ISD în condiții de piață perfectă și (2) ele au fost elaborate în baza cercetărilor fundamentale efectuate în economiile dezvoltate. În această ordine de idei aducem părerea lui M.Blomstrom (1994) care consideră că ISD-urile pot avea efecte benefice asupra creșterii numai în cazul în care țara receptoare a depășit un anumit prag al bunăstării, iar în cazul în care țara se află sub acest nivel, investițiile străine nu vor propaga influențe pozitive [LYROUDI, 2004]. Explicația rezidă în faptul că doar țările cu un nivel mai înalt al bunăstării pot absorbi noile tehnologii, pe care le comportă ISD-urile. Pentru statele cu venituri înalte este caracteristic și un nivelul mai înalt de

**DEVELOPMENT OF THE MODEL
TO ESTIMATE THE INCIDENCE OF FDI
ON THE ECONOMIC GROWTH IN THE
REPUBLIC OF MOLDOVA AND THEIR
SHORT TERM FORECAST**

Dumitru SLONOVSKI, PhD student,
Academy of Economic Studies of Moldova

Recenzent: Galina ULIAN, PhD, Professor, USM

This paper has two major objectives. The first is to explain a stylized fact that investment is highly correlated with current real variables such as GDP. The second is to make a forecast of short-term flows and stocks of FDI in the Republic of Moldova.

Key words: Foreign Direct Investment, econometric model, investment forecast

Introduction. Although, apparently, an unanimity on the positive effects of FDI was reached in a theoretical aspect, empirical studies often do not come with a biased record in this regard. In this paper we propose to test this hypothesis, and if the validity is demonstrated, we will make a forecast of the flow and stock of FDI in the short term.

Research methodology

Applied research methodology was based on the principles of dialectics in accordance with the following methods: systemic analysis method, statistical analysis, dialectic method with its components: analysis and synthesis, EvIEWS 7 econometric package was used for modeling and forecasting.

Basic content

R.Barrel and N.Pain (1999), examining the benefits of FDI from U.S. on the EU economies, conclude that FDI has positive effects on the economic performance of the country, only if FDI support the technology and knowledge transfer [BARREL, 1996].

Studying the impact of FDI on the economic growth revised in various models indicates a direct relationship between the FDI volume and economic growth. However, applying the models in empirical research means some features that can not be ignored in this paper, and namely, (1) models reflect an evident economic growth with the increasing of FDI in terms of perfect market conditions and (2) they have been developed on the basis of fundamental researches carried out within developed economies. In this context, we think about M.Blomstrom (1994) that considers that FDI can have positive effects on the growth only if the receiving country has exceeded a certain threshold of wealth, and if the country is under this level, foreign investment will not propagate positive influences [LYROUDI, 2004]. The explanation is that only countries with a higher level of welfare can absorb new technologies posed by FDI. A higher level of education is characteristic for high-income countries, making it

educație, ceea ce face mai ușoară introducerea unor noi tehnologii.

E. Borensztein, J. De Gregorio și J-W. Lee (1998) examinează relația dintre ISD și creșterea economică indică în statele în curs de dezvoltare, prin prisma stocului de capital uman. Autorii indică că ISD-urile au ca efect transferul de tehnologii și o creștere economică mai înaltă, doar în cazul când țara receptoare posedă un anumit nivel al stocului de capital uman. Rezultatele studiului arată că în țările cu un nivel redus al capitalului uman efectele ISD asupra creșterii sunt negative, iar în statele cu un nivel înalt al capitalului uman situația este inversă [BORENSZTEIN, 1998].

A.Cieslik și M.Tarsalewska (2008) utilizând în studiul său o regresie, ce derivă din *modelul de dinamică tranzitorie a lui R. Barro și X. Sala-i-Martin* (1997, 2004) arată că comerțul exterior și ISD-urile au efecte pozitive asupra creșterii în statele din Europa central și de Est, cu toate că semnificația variabilelor depinde de metoda de estimare utilizată și de prezența efectului de timp pentru anumiți ani. Convergența implică faptul că pentru țările economice deschise efectului ISD-urilor și a comerțului internațional asupra creșterii este unul tranzitoriu și este în scădere pe măsură ce economia se apropie de starea de echilibru [CIESLIK, 2008].

M. Carkovic și R. Levine (2002) evaluează relația dintre ISD-uri și creșterea economică pe un eșantion de 72 de state pentru perioada 1965-1990. În studiul său ele utilizează *metoda generală a momentelor* pentru determinarea impactului ISD-urilor asupra creșterii economice. Rezultatele cercetării indică faptul că atât pentru statele înalt-dezvoltate, cât și pentru cele în curs de tranziție fluxul de ISD-uri nu exercită o influență independentă asupra creșterii economice [CARKOVIC, 2008].

K. Lyroudi, J. Papanastasiou și A.Vamvakidis (2004) analizează relația dintre ISD și creșterea economică pentru 17 state din regiunea Europei de Est și Asiei Centrale, pe perioada anilor 1995-1998 [LYROUDI, 2004]. Autorii aplică un model proporțional de forma:

$$Y_{it} = \beta X_{it} + E_{it} \quad (1)$$

unde:

Y_{it} - reprezintă ritmul de creștere economică a țării i în anul t ;

X_{it} - este raportul dintre ISD și PIB pentru statul i în anul t ;

E_{it} - abaterea pentru țara i în anul t .

Autorii constată că ISD au o influență nesemnificativă asupra creșterii economice pentru statele cu economii în tranziție.

Studiile recente desemnează asupra faptului că divergențele în studiile empirice pot avea cauze metodologice, sau particularitățile economiilor cum ar fi de exemplu: calitatea instituțiilor, gradul de liberalizare comercială sau nivelul dezvoltării tehnologice [FORTANIER, 2007].

Ținând cont de aceste analize și studii pentru modelarea relației dintre ISD și creșterea economică în Republica Moldova s-a utilizat o abordare similară cu cea folosită de F. Fortanier (2007) și de A. Cieslik și

easier to introduce new technologies.

E. Borensztein, J. De Gregorio and J-W. Lee (1998) that examines the relationship between FDI and economic growth indicate towards the developing states, in terms of human capital stock. The authors indicate that FDI has the effect of technology transfer and a higher economic growth, only if the recipient country has a certain level of human capital stock. The results show that in countries with a low level of human capital, the effects of FDI on growth are negative, and in countries with a high level of human capital the situation is reversed [BORENSZTEIN, 1998].

A.Cieslik and M.Tarsalewska (2008) using in their study a regression, that derives from *transient dynamic model of R. Barro and X. Sala-i-Martin* (1997, 2004) show that foreign trade and FDI have positive effects on growth in the countries of Central and Eastern Europe, although the significance of variables depends on the used estimation method and the presence of the time effect for some years. Convergence implies that the effect of FDI and of international trade on the growth is transient and is decreasing as the economy approaches the equilibrium for economic open countries [CIESLIK, 2008].

M. Carkovic and R. Levine (2002) assess the relationship between FDI and economic growth for a sample of 72 countries for the period 1965-1990. In their study, they use the *general method of moments* to determine the impact of FDI on the economic growth. The research results show that for both high-developed states, and those in transition, FDI flow do not exert an independent influence on the economic growth [CARKOVIC, 2008].

K. Lyroudi, J. Papanastasiou and A.Vamvakidis (2004) examine the relationship between FDI and economic growth for 17 countries from Eastern Europe and Central Asia during the years 1995-1998 [LYROUDI, 2004]. The authors apply a proportional model of the form:

where:

Y_{it} - represents the economic growth rate of i country in t year;

X_{it} - is the ratio between FDI and GDP for i state in t year;

E_{it} - deviation for i country in t year.

The authors find that FDI has an insignificant influence on the economic growth for countries with economies in transition.

Recent studies indicate that differences in empirical studies may have methodological causes or features of economies such as for example: the quality of institutions, trade liberalization degree and the level of technological development [FORTANIER, 2007].

Given the fact that these analyzes and studies for modeling the relationship between FDI and economic growth in the Republic of Moldova were used for a similar approach to that used by F. Fortanier (2007) and

M. Tarsalewska (2008), considerându-le mai apropiate economiei naționale.

F. Fortanier a elaborat un model pe un eșantion de 71 de state, pentru perioada 1989-2003, în care, în calitate de variabilă independentă a utilizat ritmul de creștere economică ($gGDP$), iar ca variabile explicative pe lângă raportul dintre stocul de ISD raportat la PIB (FDI), a inclus și formarea brută de capital (GCF), PIB pe cap de locuitor în 1990 ($GDPC0$), nivelul de deschidere comercială a economiei ($Tradeop$) și calitatea instituțiilor ($Institut$). Modelul general a fost de forma:

$$gGDP = \alpha_t + \alpha_1 FDI_{it} + \alpha_2 GDPC0_{it} + \alpha_3 GCF_{it} + \alpha_4 Tradeop_{it} + \alpha_5 Institut_{it} + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

unde:

α_t – reprezintă efectul fix;

α_j – sunt parametrii regresiei;

ε_{it} – este eroarea regresiei.

A. Cieslik și M. Tarsalewska utilizează în modelul său, ca variabilă endogenă, ritmul de creștere a PIB pe cap de locuitor, iar în calitate de variabile explicative apar:

-stocul de ISD raportat la PIB;

-deschiderea economiei;

-un set de variabile condiționale, cum ar fi nivelul instituțiilor și politicile guvernamentale.

Pentru cazul Republicii Moldova în calitate de variabilă independentă s-a ales creșterea economică, exprimată prin ritmul de creștere a PIB-ului (Y), iar în calitate de variabile explicative raportul dintre stocul de ISD și PIB (ISD/Y), și ritmul de creștere a consumului menajelor (CM).

Numărul relativ restrâns de variabile incluse în regresie a fost determinat de perioada mică de observații, doar intervalul dintre 2000 și 2009. Această perioadă este caracterizată printr-o stabilitate mai sporită în evoluția indicatorilor. Totodată nu există o unanimitate privind modul de includere a ISD-urilor în regresii, unii preferă să opereze cu fluxuri, ca exemplu A. Ayanwale (2007), pe când alții au o predilecție față de stocul de investiții. F.Fortanier (2007) consideră că folosirea stocului de ISD în model permite o mai bună captură a efectelor ISD asupra creșterii economice. În fond în cazul modelului pentru Republica Moldova, alegerea stocului de ISD în calitate de variabilă explicativă cu care se operează, a fost mai degrabă o alegere subiectivă, care, însă, nu diminuează din calitatea imaginii, ce reflectă raportul dintre ISD și creștere economică. Luând în considerație că consumul menajelor are o pondere peste 90% în PIB, începând cu 2005, și, de fapt, determină dinamica economiei naționale, includerea sa ca variabilă explicativă în model este pe deplin argumentată.

Forma generală a modelului, ce reflectă relația dintre creșterea economică și ISD pentru cazul Republicii Moldova, este următoarea:

$$\begin{aligned} \text{Ritm de creștere } Y &= \alpha_0 + \alpha_1 \frac{ISD}{Y} + \alpha_2 \cdot \text{Ritm de creștere } CM \\ \text{Growth rate } Y &= \alpha_0 + \alpha_1 \frac{ISD}{Y} + \alpha_2 \cdot \text{Growth rate } CM \end{aligned} \quad (3)$$

Unde: α_i sunt parametrii regresiei.

În calitate de informație primară pentru model au servit

A. Cieslik and M. Tarsalewska (2008) considering them closer to the national economy.

F. Fortanier developed a model on a sample of 71 countries for the period 1989-2003, in which, economic growth rate ($gGDP$) was used as an independent variable, and as explanatory variables in addition to the ratio of FDI stock relative to GDP (FDI), included the gross capital formation (GCF), GDP per capita in 1990 ($GDPC0$), the level of trade openness of the economy ($Tradeop$) and the quality of institutions ($Institute$). The general model was of the form:

where:

α_t – represent the fixed effect;

α_j – regression parameters;

ε_{it} – regression error.

A Cieslik and M. Tarsalewska use the growth rate of GDP per capita in their model as an endogenous variable, and as explanatory variables appear:

- FDI stock related to GDP;

- Openness of the economy;

- A set of conditional variables, such as the level of institutions and government policies.

For the Republic of Moldova, the economic growth had been chosen as an independent variable, expressed through the growth rate of GDP (Y) and as explanatory variables - the ratio between FDI stock and GDP (FDI / Y), and growth rate of household consumption (CM).

Relatively small number of variables included in the regression was determined by the small observation period, just the interval between 2000 and 2009. This period is characterized by an increased stability in development of indicators. Also, there is no unanimity on how to include FDI in regressions; some prefer to operate with flows, for example as A. Ayanwale (2007), while others have a predilection towards the stock of investment. F.Fortanier (2007) considers that the use of FDI stock in the model allows a better capture of the FDI effects on the economic growth. In fact, in the case of the model for Republic of Moldova, the choice of FDI stock as an explanatory variable that is being operated with was rather a subjective choice, that does not reduce the image quality, which reflects the relationship between FDI and economic growth. Considering that household consumption has a share over 90% in GDP since 2005, and, in fact, determines the dynamics of the national economy, its inclusion as an explanatory variable in the model is fully justified.

The general form of the model, which reflects the relationship between economic growth and FDI for the case of the Republic of Moldova, is as follows:

Where: α_i are the regression parameters.

As primary information for the model, FDI stock

datele privind stocul de ISD, exprimat în USD, preluate de pe site-ul Băncii Naționale a Moldovei, precum și datele privind PIB, exprimate în USD și MDL și consumul gospodăriilor casnice, preluate de pe site-ul Biroului Național de Statistică a Republicii Moldova. Pentru ajustări s-a utilizat deflatorul PIB (Tabelul 1).

data, expressed in USD, taken from the website of the National Bank of Moldova and GDP data expressed in USD and MDL and household consumption, taken from the site of the National Bureau of Statistics of the Republic of Moldova were used. The GDP deflator was used for adjustments (Table 1).

Tabelul 1/ Table 1

**Evoluția stocului de ISD, Produsului Intern Brut, consumului menajelor
și a deflatorului PIB în Republica Moldova / The evolution of the stock of FDI, GDP, household consumption
and GDP deflator in the Republic of Moldova**

Anul / Year	PIB, în mii USD / GDP in thousand USD	PIB, în mii MDL / GDP in thousand MDL	Stoc ISD, în mii USD / FDI stock in thousand USD	Consum gospodăriilor, mii MDL / Household consumption, thousand MDL	Deflatorul PIB, în % / GDP deflator, in %	Deflatorul PIB, în % / GDP deflator, in % (2000=100)
2000	1 288 429	16 019 558	448 830	14 030 873	127,3	100,00
2001	1 480 674	19 051 531	549 140	16 384 659	112,0	112,00
2002	1 661 818	22 555 858	636 700	18 492 926	109,8	122,98
2003	1 980 902	27 618 918	713 910	24 711 264	114,8	141,18
2004	2 598 231	32 031 777	843 850	28 125 203	108,0	152,47
2005	2 988 172	37 651 869	1 020 200	34 694 125	109,3	166,65
2006	3 408 065	44 754 367	1 258 230	41 360 268	113,4	188,98
2007	4 402 496	53 429 571	1 612 780	49 178 327	115,9	219,03
2008	6 056 263	62 921 545	2 316 570	57 804 430	109,2	239,18
2009	5 402 785	60 043 308	2 697 010	53 352 626	102,2	244,44
2010	5 813 155	71 885 474	2 879 640	66 052 100	111,1	271,58
2011	7 001 285	82 174 083	3 146 845	77 780 000	107,4	291,67

Sursa/Source: elaborat de autor în baza datelor preluate de pe: www.bnm.md și www.statistica.md / developed by the author on the basis of data from www.bnm.md and www.statistica.md

Stocul de ISD raportat la PIB, s-a calculat împărțind volumul stocului de ISD la valoarea PIB-ului, exprimat în USD pentru fiecare din an pentru perioada 2000-2011. Datele privind PIB-ul și consumul menajelor au fost exprimate în prețurile anului 2000, utilizând deflatorul PIB. Ritmul de creștere a indicatorilor s-a calculat diferențind logaritmi naturali ai PIB și al consumului menajelor (Tabelul 2).

The FDI stock related to GDP was calculated by dividing the volume of FDI stock to the GDP value expressed in USD for each year for the period 2000-2011. Data on GDP and households consumption were expressed in 2000 prices, using the GDP deflator. The growth rate of indicators was calculated differentiating the natural logarithm of GDP and of household consumption (Table 2).

Tabelul 2/ Table 2

**Datele statistice finale incluse în model, coeficienți /
Final statistical data included in the model, coefficients**

Anul / Year	Ritmul de creștere a PIB-ului / The growth rate of GDP	Stocul ISD raportat la PIB / FDI stock related to GDP	Ritmul de creștere a consumului menajelor / Household consumption growth rate
2003	0,064	0,38	0,152
2004	0,071	0,33	0,052
2005	0,073	0,35	0,121
2006	0,047	0,38	0,050
2007	0,030	0,42	0,026
2008	0,076	0,42	0,074
2009	-0,067	0,49	-0,119
2010	0,071	0,49	0,114
2011	0,066	0,44	0,110

Sursa/Source: Calculele autorului. / Author's calculations.

Aplicând metoda celor mai mici pătrate a fost obținută o regresie de forma:

$$d \ln Y = 0.0132 \cdot \left(\frac{ISD}{Y} \right) + 0.2940 \cdot d \ln(CM) + 0.0898D09 \quad (4)$$

Cu toate că există un șir de criterii statistice, ce caracterizează regresia, principalii 3 indicatori care redau o imagine consistentă privind calitatea modelului sunt:

- Coeficientul de determinație;
- Testul *t*-statistic;
- Criteriul *durbin-watson*.

Applying the model of the least squares, the regression was obtained:

Although there are a number of statistical criteria that characterize regression, three main indicators that give a consistent image on the quality of model are:

- Coefficient of determination;
- T-statistic test;
- Durbin-Watson test.

Tabelul 3/ Table 3

Rezultatele estimării modelului ce reflectă relația dintre creșterea economică și ISD/ Model estimation results that reflect the relationship between economic growth and FDI

Dependent Variable: DLOG(Y)				
Method: Least Squares				
Date: 06/02/12 Time: 20:31				
Sample (adjusted): 2001 2011				
Included observations: 11 after adjustments				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LOG(STOC/PIB)	0.023249	0.005857	2.262012	0.0536
DLOG(CONSUM)	0.294022	0.120461	1.610667	0.0145
D09	0.089801	0.024845	3.614472	0.0068
R-squared	0.881391	Mean dependent var		0.051325
Adjusted R-squared	0.851739	S.D. dependent var		0.042205
S.E. of regression	0.016251	Akaike info criterion		-5.174356
Sum squared resid	0.002113	Schwarz criterion		-5.065839
Log likelihood	31.45896	Hannan-Quinn criter.		-5.242761
Durbin-Watson stat	1.981243			

Sursa/Source: Elaborat de autor cu utilizarea pachetului econometric Eviews 7.0. / Developed by the author using the econometric package Eviews 7.0.

În cazul dat, criteriile menționate indică asupra unei bune calități a regresiei.

Coeficientul de determinație (*R – squared*) arată capacitatea regresiei de a reflecta corect fenomenul studiat. Pentru a considera regresia ca fiind una realistă, valorile coeficientului de determinație trebuie să fie cât mai aproape de 1 (în model coeficientului constituie 0,88).

Dacă testul *t*-Statistic, care reflectă relevanța variabilelor explicative incluse în regresie, ia valori mai mari decât 2 atunci avem o calitate bună a variabilelor.

Durbin-Watson indică asupra prezenței/absenței fenomenului de autocorelare a erorilor. Prezența autocorelării erorilor invalidează regresia. În practică valori ale criteriului *Durbin-Watson* apropiate de 2 indică asupra absenței autocorelării erorilor. În cazul regresiei ce nu au parametru liber (ca în cazul modelului analizat), criteriul *Durbin-Watson* nu are relevanță.

În cazul nostru toate variabilele explicative sunt semnificative, coeficienții egalității 0,023249, 0,294022 și 0,089801 indică asupra elasticității existente, indicând asupra impactului pozitiv asupra creșterii economice.

Evaluarea efectuată în baza modelului ne permite să determinăm care va fi rata de creștere a PIB în urma

In this case, the set criteria indicate a good quality of regression.

The coefficient of determination (*R - squared*) shows the regression ability to accurately reflect the studied phenomenon. To consider regression as one realistic, determination coefficient values should be as close to 1 (coefficient is 0.88 in the model).

If the *T*-statistic test, which reflects the relevance of explanatory variables included in the regression, has values greater than 2, then we have a good quality of variables.

Durbin-Watson indicates the presence / absence of the phenomenon of autocorrelation of errors. The presence of autocorrelation of errors invalidates the regression. In practice, *Durbin-Watson* criterion values close to 2 indicate the absence of autocorrelation of errors. In the case of regressions that do not have a free parameter (as in the case of the analysis), *Durbin-Watson* test is irrelevant.

In our case all explanatory variables are significant, equality coefficients 0.023249, 0.294022 and 0.089801 indicate on the existing elasticity, indicating on the positive impact on the economic growth.

Assessment made on the basis of the model allows us

creșterii cu un 1% a intrărilor de ISD și cu cât consumul menajelor în Republica Moldova influențează această creștere. Rezultatele obținute pentru modelul prezentat sunt reflectate în Tabelul 3.

Din această regresie rezultă că **ISD au un impact pozitiv asupra creșterii economice în RM, însă neesențial**, astfel majorarea cu un procent al raportului dintre stocul de ISD și PIB contribuie la creșterea economică cu mai puțin de 0,02%.

La fel, modelul arată că consumul gospodăriilor este decisiv în creșterea economică. Majorarea cu un procent în consumul menajelor va determina o creștere economică de circa 0,29%. Modelul confirmă ipoteza privind rolul nesemnificativ al ISD asupra creșterii economice, pentru statele economic slab-dezvoltate. Această concluzie rezidă și din studiul prezentate mai sus asupra rezultatelor obținute de alți cercetători, care au studiat relația dintre creșterea economică și ISD.

Ținem să precizăm că în model a fost introdusă o variabilă fictivă – D09, care este necesară pentru a lua în calcul impactul declinului din perioada anului 2009.

Explicația situației create poate fi următoarea:

-ISD în Republica Moldova prioritar sunt direcționate spre ramurile sectoarelor neproductive ale economiei, în special: activități financiare, comerț, transport, telecomunicații (58% din total ISD). În aceste ramuri se produc *bunuri non-tradabile*, ce nu pot fi exportate și care au incidență indirectă asupra procesului de producție, fapt care determină efectul întârziat asupra creșterii economice;

-Stabilirea unui mediu „puțin favorabil” pentru afaceri. Tărăgănarea transformărilor structurale tergiversează penetrarea întregului spectru de beneficii asociate ISD-urilor. Mediul netransparent, birocrația și nefuncționalitatea mecanismelor pieței reduc din viteza de propagare a avantajelor derivate din recepționarea ISD-urilor;

-Implementarea în economia națională a unor ISD false și ISD de tip indirect. Ultimele pot fi incluse în lista potențialelor investiții, dar vor contribui la creșterea economică în cazul realizării ISD reale (recent aceste investiții se află în diferite etape ale procesului investițional, în mare parte la etapa acumulării de cunoștințe cu privire la particularitățile specifice Republicii Moldova: comportament, mediu de afaceri, cultură, inclusiv și în consum, preferințe, asimilarea tehnologiilor și inovațiilor etc.) sau vor contribui la dezvoltarea infrastructurii, inclusiv a celei financiare, în marea lor majoritate însă ISD direcționate în economia națională au contribuit la creșterea consumului intern, reducerea defalcărilor în bugetul de stat, limitarea pieței pentru producătorii autohtoni și chiar eliminarea unora de pe piață, stabilirea unor prețuri majore la mărfuri și servicii (prin cartele și înțelegeri), reducerea nivelului de trai al populației.

Concomitent trebuie de menționat că procesul de valorificare a ISD-urilor este unul de lungă durată, iar Moldova a cunoscut o înviorare a activității investiționale doar în ultimii ani dinaintea crizei economice mondiale recente și primele efecte benefice abia și-au făcut apariția.

to determine what will be the growth rate of GDP following a 1% increase of FDI inflows and how household consumption in the Republic of Moldova affect this growth. The results obtained for the model are shown in Table 3.

From this regression, results that **FDI has a positive impact on the economic growth in the Republic of Moldova, but not essential**, as the increase with 1 percent of the ratio between FDI stock and GDP contributes to the economic growth by less than 0.02%.

Similarly, the model shows that household consumption is crucial in the economic growth. 1 percentage increase in household consumption will cause economic growth of about 0.29%. The model confirms the insignificant role of FDI on the economic growth for low-economically developed states. This conclusion arises from the above-mentioned study on the findings of other researchers who have studied the relationship between economic growth and FDI.

We must emphasize that a fictive variable - D09 was introduced in the model that is necessary to take into account the impact of the decline in the year 2009.

Explanation of the situation may be:

- FDI in the Republic of Moldova are primarily directed towards the non-productive branches of sectors of the economy, including: financial activities, trade, transport, telecommunications (58% of total FDI). In these branches *non-tradable* goods are produced which can not be exported and which have an indirect effect on the production process, which causes delayed effects on economic growth;

- Establishment of a "less favorable" environment for business. Delay of structural changes delays the penetration of full spectrum of benefits associated with FDI. Non-transparent environment, bureaucracy and lack of functioning of the market mechanisms reduce the speed of propagation of the benefits derived from receiving FDI;

- Implementation in the national economy of false FDI and indirect FDI type. Last ones may be included in the list of potential investments, but will contribute to economic growth in case of actual FDI achieve (recently, these investments are in various stages of investment process, largely in the step accumulation of knowledge about the specific features of Moldova: behavior, business, culture, including in consumption, preferences, innovation and technology assimilation, etc.) or will contribute to the infrastructure development, the including financial one, but mostly FDI targeted in the national economy have contributed to increased domestic consumption, reduction of deductions from the national budget, limiting the market for local producers and even elimination of some from the market, setting higher prices for goods and services (through cards and understandings), reduction of living standards of population.

Simultaneously, it should be noted that the capitalization process of FDI is a long-term, and Moldova has experienced a revival of investment activity in recent years just before the recent global economic crisis and the first positive effects have appeared. Obviously the global

Evident ca criza economică mondială și-a lăsat amprenta asupra procesului investițional în Moldova, diminuând modeste rezultate la acest capitol. În acest context Moldova trebuie în continuare să promoveze politici de atragere a ISD, concomitent cu promovarea transformărilor structurale, în vederea construirii unei economii de piață funcționale.

În anii apropiați, conform estimărilor, economia mondială va intra în faza de relansare economică, iar aceasta se va răsfrânge și asupra activității investiționale internaționale, care la fel, va reintra pe o pistă ascendentă. Relansarea activității investiționale pe plan mondial va cuprinde și RM, pe termen mediu urmând să sporească volumul ISD-urilor recepționate de țara noastră.

Pentru testarea estimărilor privind sporirea de ISD în Republica Moldova și valoarea prognozată a stocului de ISD pentru anii 2012 și 2013 noi am realizat o prognoză. Prognozarea stocului de ISD s-a efectuat aplicând un model de regresie.

Regresia are 2 componente:

- stocul de ISD ca variabilă independentă și
- timpul (*trend*) ca variabilă explicativă.

Pentru realizarea regresiei s-au efectuat observări privind evoluția stocului de ISD pe perioada 2000-2011. Stocul de ISD exprimat în USD a fost transformat în MDL utilizând cursul oficial de schimb USD/MDL.

Ulterior stocul de ISD a fost deflatat, utilizând deflatorul PIB (2000 a fost ales în calitate de an de bază). Pentru realizarea regresiei a fost aplicată metoda celor mai mici pătrate. Forma finală a regresiei este următoarea:

$$ISD = 324493 + 17772.7 * t^2 + 4664.93t^{1/3} \quad (5)$$

Rezultatele estimării (tabelul 3.6) indică asupra calității bune a regresiei.

economic crisis has left its mark on the investment process in Moldova, diminishing the modest results at this chapter. In this context, Moldova should continue to promote policies to attract FDI, while promoting structural changes in order to build a functioning market economy.

In the next few years, according to estimates, the world economy will enter the economic recovery stage, and this will affect international investment activity, which also will return to an upward track. Worldwide revival of investment activity will include Moldova, on medium term the amount of FDI received by our country will increase.

To test estimates regarding the increase of FDI in the Republic of Moldova and the expected value of FDI stock for 2012 and 2013, we made a forecast. Forecasting the stock of FDI was made by applying a regression model.

Regression has 2 components:

- FDI stock as an independent variable and
- Time (*trend*) as explanatory variable.

To achieve regression were conducted observations on the evolution of the stock of FDI over the period 2000-2011. The stock of FDI expressed in USD was converted in MDL using the official exchange rate USD / MDL.

Subsequently, FDI stock was deflated using the GDP deflator (2000 was chosen as the base year). To elaborate the regression, the method of least squares was applied. The final form of the regression is:

Estimation results (Table 3.6) indicate on the good quality of regression.

Tabelul 4/ Table 4

Rezultatele estimării pentru modelul de previziune a stocului de ISD/ Estimation results for the model to predict the stock of FDI

Dependent Variable: STOC				
Method: Least Squares				
Date: 06/02/12 Time: 21:54				
Sample (adjusted): 2000 2011				
Included observations: 12 after adjustments				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-324493.2	453668.6	-0.715265	0.4926
T^2	17772.73	2711.339	6.554963	0.0001
T^(1/3)	4664.93	323792.9	1.440406	0.1836
R-squared	0.974942	Mean dependent var	1472944.	
Adjusted R-squared	0.969373	S.D. dependent var	1042474.	
S.E. of regression	182437.8	Akaike info criterion	27.27852	
Sum squared resid	3.00E+11	Schwarz criterion	27.39975	
Log likelihood	-160.6711	Hannan-Quinn criter.	27.23364	
F-statistic	175.0821	Durbin-Watson stat	1.298024	
Prob(F-statistic)	0.000000			

Sursa/Source: Elaborat de autor cu utilizarea pachetului econometric EvIEWS 7.0. / Developed by the author using the econometric package EvIEWS 7.0.

Conform acestui model previzionăm că în 2012 stocul de ISD va constitui circa 3775,74 mil. USD, iar în 2013 acest indicator va atinge 4283 mil USD, iar către anul 2014 va tinde către 4824 mil. USD. La fel estimăm că nivelul fluxului de ISD va fi de 355 mil. USD în 2012, 520 mil. USD în 2013 și de 615 mil. USD în 2014 (Figura 1).

According to this model, we predict that the stock of FDI in 2012 will be about 3775.74 million USD and in 2013 this indicator will reach 4283 million USD, and by 2014 it will tend to 4824 million USD. Also, we estimate that the flow level of FDI will be about 355 million USD in 2012, 520 million USD in 2013 and 615 million USD in 2014 (Figure 1).

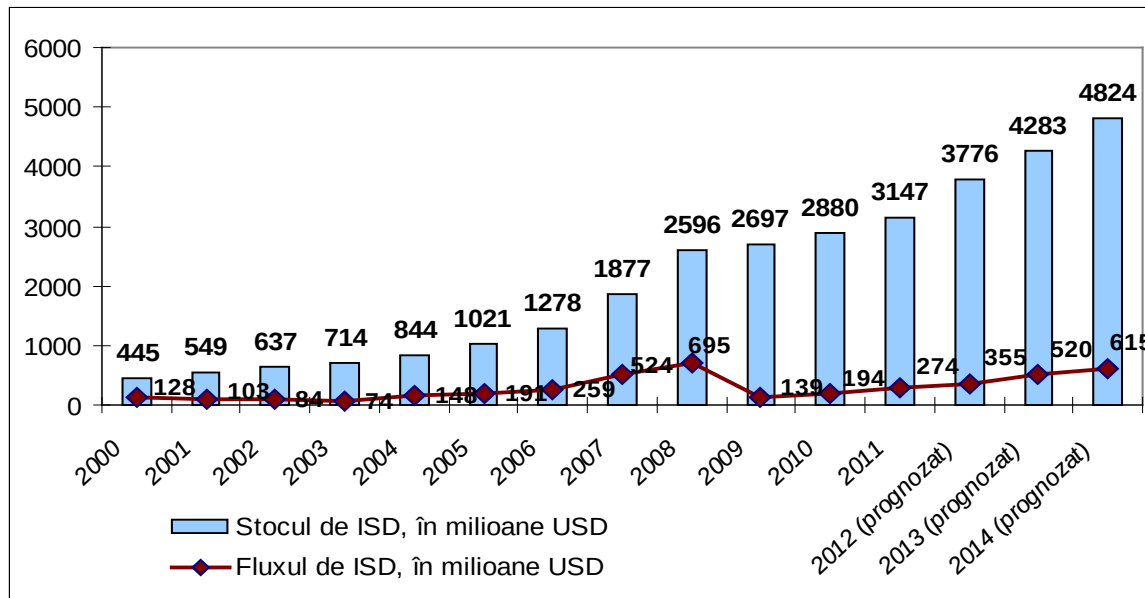


Fig.1. Evoluția și prognoza stocului și a fluxului de ISD în Republica Moldova/

Fig. 1. Evolution and forecast of stock and FDI flows in the Republic of Moldova

Sursa /Source: elaborat de autor în baza datelor obținute cu utilizarea pachetului econometric EvIEWS 7.0. / Developed by the author using the econometric package EvIEWS 7.0.

Concluzii

În Republica Moldova modelarea econometrică a ISD este la o fază incipientă. Stabilizarea economiei naționale precum și mărirea perioadei de observări, vor constitui factori ce vor contribui la îmbunătățirea calității regresiilor. Totodată, trebuie de remarcat că regresiile prezentate, permit efectuarea prognozelor pe un termen de 1-3 ani. La fel previziunile pot servi drept informație inițială în determinarea impactului unor măsuri de politică social-economică și ar permite o mai bună estimare a efortului necesar pentru atingerea obiectivelor scontate.

Interpretarea rezultatelor modelului aplicat demonstrează, de asemenea, acțiunea mecanismului de transmisie a efectelor ISD prin canalul real. Demonstrarea validității acestui canal oferă decidenților politici un sprijin suplimentar pentru acțiunile sale - sugerează ca ISD acționează ca o modificare a condițiilor de mediu și influențează cererea de bunuri și servicii.

În perioadă scurtă și medie sugerăm acționarea asupra factorilor canalului real de transmisie a efectelor ISD în vederea atingerii dezideratelor de creștere economică.

De asemenea, luând în considerație factorii care pot slăbi influența de transmisie (subdezvoltarea sectorului industrial, subdezvoltarea infrastructurii etc.) se va atrage o atenție specială canalelor alternative de transmisie - a canalului fiscal și a canalului cursului valutar.

Conclusions

In Moldova, the econometric modeling of FDI is at an early stage. Stabilizing the national economy and increase the period of observation, will be factors that will contribute to improving the quality of regression. However, it should be noted that the presented regressions, allow making forecasts for a period of 1-3 years. Also, the forecasts can serve as initial information in determining the impact of socio-economic policy measures and would allow a better estimation of the effort necessary to achieve the desired objectives.

Interpretation of results of the applied model shows also the transmission mechanism action of FDI effects through the real channel. Demonstration of the validity of this channel provides additional support to policymakers for their actions - suggests that FDI acts as a change in environmental conditions and influences the demand for goods and services.

In the short and medium terms we suggest acting on factors of the real transmission channel of FDI effects in order to achieve economic growth aspirations.

Also, taking into account factors that can weaken the transmission influence (underdevelopment of the industrial sector, underdevelopment of infrastructure, etc.) a special attention will be paid to alternative channels of transmission - the fiscal channel and exchange rate channel.

Referințe bibliografice/ References:

1. BARREL, R., PAIN, N. (1996). *An econometric analysis of U.S. foreign direct investment*. The Review of Economics and Statistics, 78(2), 200-207.
2. BORENSZTEIN, E., DE GREGORIO, J. and LEE, J. W. *How Does Foreign Direct Investment Affect Economic Growth?* Journal of International Economics, 1998, v45(1,Jun), 115-135.
3. CARKOVIC, Maria; LEVINE, Ross. *Does Foreign Direct Investment Accelerate Economic Growth?* www.iie.com/publications/.../08iie3810.pdf (visited 15.08.2011).
4. CIESLIK, A.; TARSALEWSKA, M. *Trade, Foreign Direct Investment and Economic Growth: Empirical Evidence for CEE countries*, 2008. www.etsg.org/ETSG2008/Papers/Cieslik.pdf (vizitat la 01.03.2007).
5. FORTANIER, F. *Foreign direct investment and host country economic growth: Does the investor's country of origin play a role?* In: Transnational Corporations, Vol. 16, No. 2, 2007, p. 41-76.
6. LYROUDI, K.; PAPANASTASIOU, J.; VAMVAKIDIS, A. *Foreign direct investment and economic growth in transition economies*. In: South Eastern Europe Journal of Economics 1, 2004, p. 97-110.

Recomandat spre publicare: 20.10.2012

EFICIENȚA ECONOMIEI: REFLECȚII

Maria FISTIC,
lector superior universitar, UASM

Recenzent: Aurelia LITVIN, dr., conf. univ., UASM

Eficiența economică este o categorie economică complicată. Prin legile economice, își exprimă cea mai importantă parte a producției sociale – rezultatul. Articolul dat este o analiză a varietății de grupuri cu diferite tratări a eficienței economice atât la nivel economic național, cât și la nivelul sectorului vitivinicol.

Cuvinte cheie: eficiența economiei naționale, efectul, efortul, eficiența ramurală, eficiența întreprinderii, eficiența sectorului vitivinicol.

Introducere. În volumul global al exporturilor din lume exportul vinului constituie 15%, exportul de struguri de masă depășește 16%. Creșterea longevității vieții, a numărului populației cu vârsta de peste 70 de ani contribuie la reducerea consumului de alcool, inclusiv a vinului; la creșterea consumului de vinuri de calitate superioare. O parte din consumatorii de vinuri, din multe considerente, trec la consumul de sucuri. Fabrica de sucuri din struguri este dezvoltată în Germania (608 mii hl), SUA (532 mii hl), Japonia (356 mii hl), Franța (355 mii hl), Elveția (192 mii hl), Marea Britanie (182 mii hl), Africa de Sud (173 mii hl) și Brazilia (100 mii hl).

Tradițional, în legătură cu așezarea geografică a țării, s-au creat premise pentru cultivarea în R. Moldova a viței-de-vie. Suprafața terenurilor agricole, ocupată cu viță-de-vie constituie 6% din suprafața cultivată a R. Moldova [1].

Modificările în sistemul economic, trecerea de la economia centralizată la cea de piață, a creat unele probleme în complexul vitivinicol. În proprietate privată se află 144,2 mii ha (97,5%) [2].

Conținutul de bază. În scopul eficientizării funcționării complexului vitivinicol, în bibliografie pot fi găsite cele mai diverse tratări. Cuvântul *eficiență* este de proveniență latină: „efficiency” – „efficacy” – calitate [3]. În același cuvânt „eficiență” diferiți autori prescriu sensuri diferite. Mulți autori consideră, că eficiența caracterizează nivelul dezvoltării raționale. În viziunea noastră acest fapt este discutabil. Activitatea respectivă poate fi rațională, dar, într-un ansamblu de activități, ea ar putea genera deficiențe, adică ceea ce este în favoarea unora, pentru alții va fi defavoare.

Noțiunea de „eficiență” reflectă rezultatul activității oamenilor și devine o noțiune științifică generală. O serie de indicatori pot fi considerați unități de măsură a eficienței. În dependență de scop, chiar și un mijloc de distrugere poate fi eficient sau nu (efectul bombeii).

Eficiența – satisfacerea cerințelor oamenilor. În dependență de politicile economice, unele activități pot fi considerate eficiente, dacă generează profit; alte activități sunt eficiente, dacă creează premise pentru soluționarea

ECONOMIC EFFICIENCY: REFLECTIONS

Maria FISTIC,
University senior lecturer, SAUM

Reviewer: Aurelia LITVIN, PhD, ass. professor, SAUM

Economic efficiency is a complicated economic category. By economic laws, there is expressed and shown one of the most important part of social production – the result. The article gives an analysis of various groups with different approaches of the economic efficiency both at the national economy level, and at the wine sector.

Key words: national economic efficiency, effect, effort, branch efficiency, enterprise efficiency, efficiency of the wine branch.

Introduction. In the overall volume of exports in the world, the wine export accounts up to 15%, export of table grapes exceeds 16%. Increased longevity of life of the population aged over 70 years contributes to reducing the alcohol consumption, including the wine and at the increase of consumption of high quality wines. Some of the consumers of wine, from many considerations begin to consume juice. Grape juice factory is developed in Germany (608,000 hl), U.S. (532,000 hl), Japan (356,000 hl), France (355,000 hl), Switzerland (192,000 hl), United Kingdom (182 000 hl), South Africa (173 000 hl), Brazil (100,000 hl).

Traditionally, in terms of the country's geographical location, there have been created prerequisites for growing grapes and vines in the Republic of Moldova. Land area planted with vines accounts for 6% of the cultivated area of Moldova [1].

Changes in the economic system, the transition from planned economy to market economy has created some problems in the wine complex. Private property accounts for over 144 200 ha (97.5%) [2].

The basic content. In order to improve the functioning of wine complex, in the bibliography can be found various approaches. The word efficiency is of Latin origin "efficiency" – "efficacy" – as [3]. In the same word "efficiency" different authors prescribe different meanings. Many authors consider that efficiency characterizes the level of rational development. In our consideration this fact is questionable. This activity can be rational, but in a set of activities, it could lead to deficiencies, that what is profitable for some people, for others it will be a loss.

The notion of "efficiency" reflects the result of human activity and is a general scientific concept. A number of indicators can be considered measures of efficiency. Depending on the purpose, even a mean of destruction may be effective or not (bomb effect).

Efficiency – people's needs satisfaction. Depending on the economic policies, some activities may be considered effective if they generate profit, other activities – are effective if they create prerequisites for solving social

problemelor sociale.

Eficiența producerii sociale este nivelul îndeplinirii necesităților și, în acest caz, afirmația este discutabilă. Producerea socială poate fi creată, iar de aceasta pot beneficia numai un anumit segment din populația țării (de exemplu „eliberatorii”).

Autorul menționează că eficiența economică include rezultatele activității economice, dar poate fi realizată și în rezultatul unei activități de cercetări științifice.

Conținutul eficienței economice în diverse activități este diferit. În acest caz mai mult s-ar potrivi interpretarea eficienței: în diverse activități – scopurile sunt diferite. Realizarea scopurilor determină eficiența.

Eficiența este considerată și de către dinamica cheltuielilor. Dinamica se referă atât la efort, cât și la efect. Raportul acestora va fi dinamica nu a cheltuielilor, ci a eficienței. Eficiența este determinată de interlegăturile eficiente. Integrarea activităților economice poate genera efecte suplimentare (în exclusivitate din contul integrării), numite efecte sinergice. Eficiența este rezultatul unor procese la o unitate de muncă, de capital.

Eficiența este însușirea de a produce [9]. Poate da, dar poate nu. Însușirea (proprietatea) de a produce este necesară, dar aceasta nu va genera eficiență, dacă nu va fi pusă în „funcțiune”.

Tratările eficienței economice sunt cele mai diverse și multe din acestea sunt incorecte. De exemplu:

„Eficiența – nivelul folosirii pământului”.

Pământul poate fi folosit la 100%, dar neeficient; poate fi folosit la 50%, dar eficient. Afirmația autorului este vagă.

Unii autori condiționează eficiența:

„R. Moldova va avea succes în agricultură, doar după soluționarea cu succes a problemelor ecologice”. Toate problemele, inclusiv cele ecologice pot fi soluționate eficient și neeficient. Neeficiența unei activități poate provoca neeficiența funcționării economice în ansamblu (problemele ecologice).

În economia de piață există două noțiuni de eficiență – economică și de producție. Este o afirmație deplasată. În economia de piață există atâtea eficiențe, câte scopuri sunt puse. Nivelul de realizare a scopurilor, raportate la eforturile respective, vor genera eficiențele respective.

Autorii deosebesc: eficiența economică națională; eficiența ramurală; eficiența întreprinderii; eficiența unor măsuri etc. În încercarea de a reduce numărul eficiențelor, probabil, autorii doresc un indicator de cuantificare a activităților manageriale la nivelul macro-, miezo-, micro-, însă numărul eficiențelor nu este o problemă științifică.

Unii autori menționează că, pentru caracteristica eficienței ramurii vitivinicole poate fi utilizat un sistem de indicatori [4]. Este o afirmație evidentă: pentru a calcula efectul și efortul sunt necesari indicatorii lor.

La calcularea eficienței economice a producției de struguri, se recomandă de a folosi recolta la 1ha de o calitate înaltă [5]. Este binevenit ca, la calcularea eficienței să fie luați în calcul toți factorii generatorii de „efect” și de „efort”. Recolta strugurilor la 1ha deja este productivitatea lotului, deci este eficiența unui ha.

Pentru estimarea eficienței comparative a producției

problems.

Effectiveness of social production is the level of needs satisfaction and in this case the statement is questionable. Social production can be created, and only a certain segment of the population may benefit from it. (eg "liberators").

The author notes that economic efficiency includes the results of economic activity, but it can be achieved as a result of scientific research activity.

Content of the economic efficiency in various activities is different. In this case, the interpretation of efficiency would be more proper: in various activities – goals are different. Achievement of goals determines the efficiency.

Efficiency is considered also by the dynamic of costs. Dynamics refers to the effort and effect. Their report will be the dynamic not of expenses, but of efficiency. Efficiency is determined by effective linkages. Integration of economic activities can generate additional effects (exclusively at the expense of integration), called synergistic effects. Efficiency is the result of some processes at a work unit of capital.

Efficiency is the acquisition of producing [9]. Maybe so, but maybe not. Learning (property) is required to produce, but it will not generate efficiency unless it is put into "service".

Approaches of the economic efficiency are very different and many of them are wrong. For example:

"Efficiency - the level of use of land".

Land can be used at 100%, but inefficient, it can be used at 50%, but effective. Author's statement is vague.

Some authors condition efficiency:

"R. Moldova will be successful in agriculture, only after successfully solving of environmental problems". All matters, including the environmental ones can be solved efficiently and inefficiently. The inefficiency of an activity may cause inefficient of operation of overall economic inefficiency (environmental issues).

In the market economy there are two notions of efficiency - economic and production. There is a wrong affirmation. In a market economy there are as many efficiencies, as many goals are set. The level of achievement of goals, related to these efforts will generate such efficiencies.

The authors distinguish: national economic efficiency, branch effectiveness, enterprise effectiveness, efficiency measures etc. In an attempt to reduce efficiencies, perhaps, the authors want an indicator to quantify the macro-management activities at the miezo-, micro- levels but the number of efficiencies is not a scientific question.

Some authors mention that for the feature of the wine industry efficiency can be used an indicator system [4]. It's an obvious statement: to calculate effect and effort their indicators are necessary.

When calculating the economic efficiency of production of grapes, it is recommended to use the yield of high quality per 1ha [5]. It is welcome that at calculation of efficiency to be taken into account all the factors that generate "effect" and "effort". Grapes harvest

viticole, în diferite unități agricole, se recomandă folosirea unui indicator integral, calculat pe baza indicilor folosirii pământului, resurselor de muncă, cheltuielilor de producție, valorii producției, venitului global, profitului și costului produselor comercializate, suprafeței viilor pe rod și eficienței calității terenurilor ocupate de plantațiile viticole [5], [6]. Astfel de recomandări sunt evidente. Șirul indicilor poate fi continuat. Spre deosebire de indicator, indicii reflectă evoluția indicatorilor, adică de câte ori a crescut sau s-a redus un indicator. Acest lucru nu este secundar, dar nici eficiență nu este, ci doar evoluția indicatorilor din complexul vitivinicol.

În estimarea economică se folosește un sistem de indicatori: recolta de struguri pentru 1ha, conținutul zahărului și acizilor în mustul de struguri; randamentul zahărului calculat per ha plantații pe rod; costul a 1q de struguri; valoarea producției per ha; nivelul rentabilității. În acest caz, autorii au dreptate. Discutabil este nu calcularea neeficienței, ci estimarea unui proces economic, în cazul examinat, de complexul vitivinicol, de un șir de indicatori, care în principiu reprezintă eficiențele factorilor implicați în procesele productive ale complexului vitivinicol. În baza generalizării experienței unităților agricole, autorii au determinat factorii și rezervele sporirii eficienței economice a viticulturii: creșterea recoltei duce la reducerea costului, la creșterea productivității muncii. Este o constatare evidentă: odată cu creșterea „numărătorului” (creșterea recoltei, a efectului) – raportul acestora (adică eficiența) crește. Funcțiile economiștilor la diferite nivele (macro-, miezo-, micro-) sunt diferite. Apare necesitatea de a determina eficiența economică a producției vitivinicole în ansamblu. În acest context, calculul eficienței include: alegerea și fundamentarea economică a direcțiilor raționale de folosire a materiei prime pentru soluționarea problemelor economice; aprecierea variantelor alese.

În dependență de nivelul organizatoric, problema creșterii eficienței necesită tratări complexe specifice. Una este creșterea eficienței la nivelul întreprinderii și cu totul alte posibilități, de regulă, mai multe, sunt la nivelul zonal, național. Afirmările de tipul: „profitul este un indicator integral al eficienței economice în CAI” bine e să fie substituite cu „profitul este efectul, argumentul”, iar „eficiența este funcția”. Eficiența mai are un argument – efortul, munca, finanțele, costul, capitalul fix, circulant etc. Eficiența economică se calculează pentru identificarea variantelor plauzibile.

Compararea datelor permit identificarea producției cu o eficiență relativ mare [7]. Altfel spus, eficiența este cuantificarea nivelului calitativ al variantelor. Conform acestui indicator, variantele examinate pot fi separate, susținute, admise sau respinse.

La baza evaluării bănești a strugurilor de masă sunt puse prețurile de comercializare la vânzare în stare proaspătă. În economia de piață, prețurile la toate soiurile de struguri sunt cele stabilite de piață.

În condițiile economiei de piață, agricultorul este motivat economic în crearea unor plantații de înaltă productivitate, cere o selecție a soiurilor după raioane, după principiul eficienței economice [10]. În afirmația acestor autori este

at 1ha is already the land's productivity, so it is the efficiency of a hectare.

To estimate the comparative effectiveness of wine production in different agricultural units, there is recommended the use of a full indicator, calculated based on land use indicators, human resources, production costs, production value, income, profit and cost of sold goods, vineyards per area and efficiency of land occupied by vineyards [5], [6]. Such recommendations are obvious. These indices can be continued. Unlike the indicator, indices reflect the evolution of indicators, ie how often an indicator increased or decreased. This fact is not secondary, but there is also no efficiency, but just the evolution of indicators from the wine complex.

In economic estimation there is used a system of indicators: grape harvest per 1ha, sugar and acid contents in grape, sugar yield calculated per hectare, fruit plantations, the cost of 1q of grapes, value of production per ha, level of profitability. In this case, the authors are right. Arguably is not calculation of non-efficiency, but estimation of an economic process, in the examined case by the wine complex by a number of indicators, which in principle represent the efficiencies of factors involved in the production processes of wine complex. Based on generalization of agricultural units experience, the authors determined factors and reserves increase economic efficiency of viticulture: increased yields reduce cost, and increase productivity. It is an obvious conclusion: with the increase of "numerator" (high yield, effect) - their relationship (ie efficiency) increases. Economists functions at different levels (macro-, miezo-, micro-) are different. There is a need to determine the economic efficiency of the overall wine production. In this context, the calculation of efficiency include: choosing and economic substantiation of directions rational use of raw materials to solve economic problems, assessing the chosen alternatives.

Depending on the organizational level, the problem of increasing the efficiency requires complex and specific approaches. One is to increase the efficiency of the company and all other possibilities, usually several are in the regional, national levels. Statements such as: "profit is an indicator of economic efficiency in CAI" are good to be substituted with "profit is the effect, argument" and "efficiency is the function". Efficiency has an argument - effort, work, finances, cost, fixed and circulating capital, etc. Economic efficiency is calculated to identify plausible alternatives.

Comparison of data allow to identify production with relatively high efficiency [7]. In other words, efficiency is the quantification of the quality level of variants. According to this indicator, the considered options may be separated, supported, accepted or rejected.

At the base of the financial evaluation of table grapes there are put forward trading prices for sale in a fresh way. In a market economy, prices for all grape varieties are set by the market.

In market economy, the farmer is economically motivated to create highly productive plantations,

necesară o precizare: agricultorul, în procesele de creare a unor plantații, trebuie să țină cont de cererea vinificatorilor în profilul soiurilor de struguri.

Eficiența economică este un indice complex și poate fi majorat prin tratări complexe [7].

Doar tratările complexe pot ține cont de ansamblu de factori, pot depăși unele probleme, pot motiva toți subiecții economici în producția strugurilor, vinurilor de calitate. În acest proces sunt necesare prognozele. Prognozele economice, oricât de precise nu ar fi, totuși acestea sunt probabilistice. Prognozele se pot transforma în realitate doar cu anumită probabilitate. Acestea depind de cuantumul dispersiei, coeficientului de variație (dispersia la o unitate de speranță matematică). Prognozele și metodele de prognozare pot conduce la succese sau la insuccese, în dependență de veridicitatea informației puse la baza prognozelor.

Prognozele se referă la toți factorii implicați în procesele productive. Strategia managementului CAI trebuie să se refere atât la costuri și venituri, cât și la raportul și diferențele dintre ele. În lipsa prognozelor evoluției prețurilor la resursele energetice, salariilor, costului capitalului fix, circulant etc., deciziile managerilor ar putea deveni generatoare de riscuri sigure. Toate prognozele sunt necesare. Însă prognoza prețurilor la struguri, la producția finală are o importanță deosebită. Rezultatele funcționării CAI, în mare măsură, depinde de nivelul prețurilor de pe piață, de costul creditelor. Totuși, în realitate apar situații, care demonstrează că, prețurile determinate în exclusivitate de către piață, fără implicarea structurilor guvernamentale, pot reduce considerabil eficiența funcționării complexului agro-industrial.

CAI nu poate funcționa eficient fără implicarea autorităților, crearea unor favoruri creditare și financiare. Vinificatorul trebuie să suporte parțial și unele costuri productive din agricultură. Adică, vinificatorul contribuie la acoperirea costurilor producătorului de struguri, prin acceptarea unor prețuri la struguri majorate.

Atât succesele, cât și insuccesele CAI depind de politicile economice, monetare, fiscale, de dezvoltarea economiei țării în ansamblu [8]. Modalitățile de eficientizare a funcționării complexului vitivinicol pot fi diverse. Nici una din acestea nu poate să se corespundă tuturor cazurilor și situațiilor posibile.

Nu toate concluziile și recomandările utile pot fi făcute doar în baza experienței, practicii, sunt necesare și tratări pur teoretice. Un aport considerabil în eficientizarea funcționării complexului vitivinicol din R. Moldova pot aduce cercetările și analizele științifico-practice.

Piața nu este doar un „constructor” de prețuri. Prețurile reprezintă nu numai indicatori de cuantificare a calității, dar sunt și modalități de motivare a producătorului de bunuri; prețurile înalte duc la creșterea ofertei; prețurile joase – la reducerea ofertei. Prețurile înalte, de exemplu, la resursele energetice, conduce la economisirea resurselor energetice, la crearea energiei prin metode regenerabile etc. Deci, prețurile în economie îndeplinesc un șir de funcții.

Complexul vitivinicol din R. Moldova este un sistem cu o multitudine de elemente influențate endogen și exogen; este constituit din subsisteme, care sunt reglate de politicile

requires a selection of varieties by district, the principle of economic efficiency [10]. In the statement of these authors is required clarification: the farmer, the process of creating plantations must consider the request wine grape varieties in profile.

Economic efficiency is a complex index and can be increased by complex approaches [7].

Complex approaches can only take into account the variety of factors, can overcome some problems, motivate all economic subjects in grape production, wine quality. Forecasts are necessary for this process. Economic forecasts, how accurate would be, however are probabilistic. Forecasts can turn into reality only with some probability. They depend on the amount of dispersion, coefficient of variation (variance per unit of expected value). Forecasts and forecasting methods can lead to successes or failures, depending on the veracity of the information available to the forecasts.

Forecasts relate to all stakeholders involved in productive processes. CAI management strategy should cover both costs and revenues, and the relationship and differences between them. In the absence of forecasts of developments of energy prices, wages, cost of fixed capital, circulating and so on, decisions managers could become secure generating risks. All forecasts are needed. But forecast for grape prices and final production is of particular importance. CAI operation results largely depends on the level of market prices, the cost of credit. However, in reality there are situations, which show that prices determined solely by the market, without the involvement of government agencies, can greatly reduce the efficiency of the agro-industrial complex.

CAI can not function effectively without the involvement of the creation of credit and financial favors. Winemaker has to bear partially some costs of productive agriculture. Ie, winemaker contributes to the coverage of the cost of the grape producer, through accepting some increased prices at grapes.

Both successes and failures of CAI depend on economic, monetary, fiscal, the country's economy as a whole [8]. Ways to streamline the operation of complex wine can be various. None of them can not meet all possible cases and situations.

Not all findings and useful recommendations can be made only on the basis of experience, practice, and purely theoretical approaches are needed. A significant contribution to more efficient operation of wine complex from Moldova can bring scientific research and practical tests.

The market is not just a "builder" of prices. Prices are not only indicators measuring quality, but there are ways to motivate producer of goods; high prices lead to increase of supply; low prices - supply reduction. High prices, such as at energy resources, lead to saving energy, creating energy through renewable methods etc. So prices in the economy fulfill a number of functions.

Complex wine in Moldova is a system with a multitude of endogenous and exogenous influence; is composed of subsystems, which are controlled by

economice, de economia de piață, de recomandările științifico-practice argumentate, de condițiile climaterice, de experiența și profesionalismul muncii antrenate în complex, de fiecare element al sistemului, de nivelul și mulțimea conexiunilor de sisteme. Complexul vitivinicol este un sistem multistructural, în care se includ structura de producție, structura de organizare și structura de conducere. În baza funcționării sistemului complexului vitivinicol se realizează un anumit volum de produse finale (vinuri).

Tratarea sistemică a complexului vitivinicol permite determinarea interacțiunilor dintre subsistemele, elementele sistemului, care, în consecință, contribuie la dezvoltarea complexului, la soluționarea unor probleme sociale și economice. Produsul final al complexului vitivinicol sunt vinurile calitative și mai puțin calitative. Volumul și calitatea produsului final (efectul) este determinat de:

1. *Factorii exogeni:*

- modificările de pe piața externă, internă;
- efectele conjuncturii economice mondiale;
- modificările în politicile economice și sociale în R. Moldova și în alte țări;
- calamitățile naturale (înghețuri, secete, maladii, alunecări de teren etc.).

2. *Factorii legați de progresul tehnologic:*

- folosirea utilajelor în efectuarea lucrărilor agricole, procesarea strugurilor;
- folosirea noilor modalități pentru protecția viței-de-vie de înghețuri, secetă, maladii;
- folosirea unor tehnologii pentru menținerea calității vinului în timpul transportărilor;
- creșterea nivelului de tehnicitate în activitățile agricole, de procesare.

3. *Factorii legați de nivelul de dezvoltare a țării:*

- nivelul de dezvoltare tehnică, științifică, tehnologică, economică și socială a R. Moldova;
- nivelul productivității muncii în toate ramurile economiei naționale.

4. *Factorii legați de utilizarea resurselor proprii:*

- utilizarea eficientă a resurselor proprii (financiare, a capitalului fix, circulant, a terenurilor agricole, a spațiilor de procesare a strugurilor etc.);
- nivelul de calificare a managerilor din complexul vitivinicol;
- crearea vinurilor noi.

Clasificarea dată nu este indiscutabilă, ci are doar scopul de a enumera unii factori, care contribuie la volumul și calitatea produsului final. Fiecare din aceștia contribuie atât la creșterea, cât și descreșterea efectului (volumului produsului final). Impactul factorilor poate fi exprimat prin funcții de producții de cele mai diverse forme, în formă generală $Y=F(S_1, S_2, \dots, S_{13})$ – funcție omogenă. La o unitate de modificare a factorului f , $f=1, 2, \dots, 13$, efectul Y se modifică cu $e_f = \frac{Y}{S_f}$ – eficiența (sau neeficiența) factorului

f , $f=1, 2, \dots, 13$.

Admitem că, funcția de producție include numai factorii: suprafața, loturile cultivate cu viță-de-vie (X_1); fondurile productive fixe, utilizate în agricultură (X_2); la procesarea

economic policies, market economy, grounded scientific and practical recommendations, weather conditions, experience and professionalism of the work involved in the complex, every element of the system, the level and amount of system connections. Wine is a multi-structural complex, which includes production structure, organizational structure and management structure. On the base of wine complex system operation is done a certain amount of final products (wines).

Systemic approach of wine complex allows the determination of interactions between subsystems, elements of system which therefore contribute to the development of the complex, to the solution of social and economic problems. The final product of wine complex are qualitative and less qualitative wines. Volume and quality of final product (the effect) are determined by:

1. *Exogenous factors:*

- changes in foreign and domestic markets;
- effects of global economic circumstances;
- changes in economic and social policies in the country and other countries;
- natural disasters (frosts, drought, diseases, landslides, etc.).

2. *Factors related to technological progress:*

- use of machinery in performing farming operations, the processing of grapes;
- use of new ways to protect grapes and vineyard frost, drought, disease;
- use of technology to maintain wine quality during transportation;
- increasing the tech level in farming, processing.

3. *Factors related to the development of the country:*

- The level of technical, scientific, technological, economic, social development of country;
- labor productivity in all branches.

4. *Factors related to use their own resources:*

- effectively use of their own resources (financial, capital stock, working, agricultural land, areas of processing grapes etc.);
- the level of manager's qualification in the wine complex;
- development of new wines.

Above classification does not pretend to be indisputable, it is only intended to name some sour factors that contribute to the volume and quality of final product. Above were listed 13 factors, each of which contributes to increase or decrease the effect (volume final product). Impact factors can be expressed as functions of the production of various forms, the general form $Y=F(S_1, S_2, \dots, S_{13})$ – homogeneous function. At a unit change in the factor f , $f=1, 2, \dots, 13$, effect Y changes by $e_f = \frac{Y}{S_f}$ – efficiency (or non-efficiency) of

the factor f , $f=1, 2, \dots, 13$.

Admitting that production function includes only factors: surface, land with vineyards (X_1), fixed productive funds used in agriculture (X_2), at the

strugurilor (X_3); fondurile circulante, utilizate în agricultură (X_4); în industria de procesare a strugurilor (X_5); munca utilizată în agricultură (X_6); în procesele de procesare (X_7). Funcția de producție a vinului $Y=F(X_1, X_2, \dots, X_7)$ este o funcție omogenă. Să examinăm efectul specific (la o unitate) în profilul fiecărui factor:

$$e_1 = \frac{Y}{X_1} = F\left(1, \frac{X_2}{X_1}, \frac{X_3}{X_1}, \dots, \frac{X_7}{X_1}\right)$$

$$e_2 = \frac{Y}{X_2} = F\left(\frac{X_1}{X_2}, 1, \frac{X_3}{X_2}, \dots, \frac{X_7}{X_2}\right)$$

$$\dots$$

$$e_7 = \frac{Y}{X_7} = F\left(\frac{X_1}{X_7}, \frac{X_2}{X_7}, \dots, \frac{X_6}{X_7}, 1\right)$$

unde, $e_1, e_2, \dots, e_7$ sunt eficiențele factorilor 1; 2; ...; 7, adică: cantitatea de produs final la 1 ha (eficiența lotului agricol); la o unitate de fonduri productive fixe (eficiența, productivitatea fondurilor productive utilizate în agricultură, în industria de procesare etc.) Suplimentar: $\frac{X_2}{X_1}, \frac{X_3}{X_1}, \dots, \frac{X_7}{X_1}$ – „dotarea” unui

ha lot agricol cu fonduri productive fixe, de procesare a strugurilor, fonduri circulante etc; $\frac{X_1}{X_2}, \frac{X_3}{X_2}, \dots, \frac{X_7}{X_2}$ –

la o unitate de fonduri fixe agricole revin: hectare cu viță-de-vie, utilaje de procesare a strugurilor, fonduri circulante utilizate în agricultură, în industria de procesare etc.

Concluzii. Eficientizarea funcționării complexului vitivinicol este un proces dinamic de producere, livrare și procesare a strugurilor, de formare managerială în organizarea activităților productive.

processing of grapes (X_3), circulating funds used in agriculture (X_4); at grape processing industry (X_5), the work used in agriculture (X_6), in the processing processes (X_7). Wine production function $Y = F(X_1, X_2, \dots, X_7)$ – is a homogeneous function. We will examine the specific effect (at a unit) in the profile of each factor:

where, $e_1, e_2, \dots, e_7$ are efficiencies of factors 1, 2, ..., 7, that is: the amount of final product per 1 ha (efficiency of the agricultural land); to a fixed production unit funds (efficiency, productivity of productive funds used in agriculture, processing industry, etc..) In addition: $\frac{X_2}{X_1}, \frac{X_3}{X_1}, \dots, \frac{X_7}{X_1}$ – "endowment" of 1 hectare of

agricultural land with fixed productive funds of processing grapes, circulating funds, etc.; $\frac{X_1}{X_2}, \frac{X_3}{X_2}, \dots, \frac{X_7}{X_2}$ – per

unit of agricultural fixed assets return: hectares with vineries, grape processing equipment, circulating funds used in agriculture, processing industry etc.

Conclusions. Efficient operation of wine branch is a dynamic process of production, delivery and processing of grapes, managerial forms of organizing production activities.

Referințe bibliografice/ References:

1. Anuarul statistic de comerț exterior: 1996. Chișinău: s.n., 1997. 308 p.
2. Anuarul statistic de comerț exterior: 1998. Chișinău, 1999. 403 p.
3. Agricultura Republicii Moldova. Departamentul Statistică și Sociologie al Republicii Moldova. Chișinău: Statistica, 2004. 157 p. ISBN 9975-9828-4-0.
4. BESPALOFF, Alexis. New signet book of wine. New York, 1986. 325 p.
5. BRAGA, Vladimir. Eficacitatea economică a producerii vinurilor heres în Moldova. Chișinău: Știința, 1993. 192 p. ISBN 5-376-01844-X.
6. BRATU, I. Rolul și funcțiile statului în perioada de tranziție la economia de piață. In: Economistul. 1995, p. 12.
7. BUCATÎNSCHI, A. Crearea unui sistem unic pentru promovarea și realizarea producției vinicole pe piețele externe. In: Wine: materialele conferinței internaționale. Chișinău, 2005, pp. 173-175.
8. BUTNARU, N. Câteva metode de sporire a productivității strugurilor. In: Agricultura Moldovei. 2003, nr. 7, p. 20. ISSN 0582-5229
9. CERTAN, S., CORDUNEANU, N. Analiza și estimarea dezvoltării economiei naționale în Republica Moldova. Chișinău, 1995. 66 p.
10. COROBICA, V., CRAMARCIUC, F., BRATCO, D. Recomandări privind organizarea afacerilor în viticultură. Chișinău: F.E.P. „Tipografia Centrală”, 2003. 48 p.
11. SCHWARZ, David I. Marketing today: a basic approach. New York: Harcourt Brace jovanovich, 1981. 334 p.

Recomandat spre publicare: 09.08.2012

ANALIZA GRADULUI DE COMPETITIVITATE A PRODUCȚIEI VINICOLE MOLDOVENEȘTI

Aurelia CAZACU, drd., UTM

Recenzent: Valeriu DOGA, dr.hab., prof.univ., IEFS

Competitivitatea produselor în mare măsură depinde de exploatarea și oglindirea tehnologiilor moderne de producere, de activitatea de cercetare științifică, care asigură calitatea și posibilitatea pătrunderii pe piața externă.

Cuvinte cheie: Competitivitatea, industria vinicolă, piețe de desfacere, produse autohtone.

Introducere. Problema competitivității produselor autohtone pe piețele externe, în prezent, este una din cele mai actuale pentru toți exportatorii de produse din Republica Moldova și economia națională în genere.

Conținutul de bază. Analizând activitatea publicitară a mai multor companii din lume, s-a observat că exportatorii de produse, în mijloacele și acțiunile lor publicitare, oglindesc foarte frecvent tehnologiile lor moderne de producere și activitatea de cercetare științifică, care asigură calitatea și competitivitatea produselor pe piețele externe. Anume acești factori sunt exploatați pentru crearea poziției produselor pe piață, imaginii și ratingului producătorului, fidelizării și menținerii clienților, etc.

Se știe că clienții din alte țări, atunci când doresc să stabilească relații de afaceri cu întreprinderile din Republica Moldova, mai întâi studiază minuțios procesul și tehnologia de producere, activitatea științifică în domeniul dat, productivitatea muncii, costurile de producere, tradițiile de producere, succesele obținute în ultima perioadă, poziția produselor pe piața internă și alți factori, care asigură competitivitatea produselor pe piață, și numai după aceea iau decizia corespunzătoare de a colabora sau nu cu întreprinderea dată.

Având în vedere importanța acestor factori în crearea competitivității produselor pe piață și în crearea (cucerirea), dezvoltarea și dominarea piețelor externe de desfacere, în genere, ar trebui și producătorii de produse autohtone să oglindească cât mai frecvent prioritățile lor de producere în acțiunile lor publicitare și de promovare.

Cu alte cuvinte, ca să avem piețe de desfacere în țările Uniunii Europene și nu numai, companiile/firmele autohtone trebuie, în acțiunile lor publicitare și de promovare, să oglindească nu numai calitatea, gama, și utilitatea produselor, dar și tehnologia modernă și tradițiile de producere, cercetările efectuate în asigurarea calității ofertelor, cultura corporativă și altele. Este important ca producătorii autohtoni să reflecte în mijloacele lor de promovare, în primul rând, acei factori, care creează imaginea, ratingul și poziția produselor pe piețele interne și externe și mai ales atunci când se dorește crearea nișelor proprii de piață, sau cucerirea unor teritorii de piață în alte țări.

Un alt factor evident, care reflectă competitivitatea produselor autohtone pe piețele externe – este activitatea de marketing internațional a întreprinderii producătoare,

THE ANALYSIS OF MOLDOVAN WINES' COMPETITIVENESS DEGREE

Aurelia CAZACU, PhD Student, TUM

Reviewer: Valeriu DOGA, PhD, professor, IEFS

Products' competitiveness largely depends on reflection and usage of modern technologies of production, scientific research, which ensure quality and possibility of penetration on foreign markets.

Key words: competitiveness, wine industry, sales market, domestic products.

Introduction. The problem of the domestic products competitiveness on foreign markets nowadays is one of the most actual problems for all exporters of products from the Republic of Moldova and for the national economy as a whole.

The basical content. Analyzing advertising business of several companies in the world, it was observed that exporters of products, in their means and ways of advertising, reflect very often their modern production technologies and scientific research, which ensures the quality and competitiveness of products on foreign markets. Namely these factors are exploited for the creation of the products' position on the market, the image and rating of the manufacturer, maintaining and keeping loyal their clients, etc.

It is known that customers from other countries, when they want to establish business relations with enterprises from the Republic of Moldova, they firstly thoroughly study the process and production technology, scientific activity in the given field, labor productivity, costs of production, industrial traditions, the success obtained in the last period, the position of the products on the internal market and other factors, which ensure the competitiveness of the products on the market, and only afterwards they take the appropriate decision to collaborate or not with the given enterprise.

Taking into consideration the importance of these factors in the creation of products' competitiveness on the market and in creation (conquering), development and dominance of foreign market sales, in general, should domestic products' manufacturers more often reflect their priorities for the actions in promotion and advertising.

In other words, to have markets in the European Union countries and not only, companies/domestic firms should reflect in their actions of promotion and advertising not only the quality, range, and utility of the products, but also modern technology and manufacturing traditions, research in quality assurance, corporate culture and other things. It is important for domestic producers to reflect in their means of promotion, in the first place, those factors, which create the image, rating and position of products on domestic and foreign markets and especially when it is wanted to create own market niches, or to conquer other countries' market territories.

Another obvious factor that reflects the

care oglindește complexul de activități orientat spre perfecționarea culturii de consumare, fidelizarea și menținerea clienților, motivarea și dezvoltarea pieței de desfacere și, nu în ultimul rând, spre crearea imaginii și ratingului de piață ale producătorului și ale exportatorului. Acești factori confirmă ce reprezintă producătorul și care este competitivitatea produselor acestuia pe piețele interne și externe.

Nu poate fi competitivă întreprinderea, care nu întreprinde nimic pentru a-și dezvolta afacerea, pentru a domina piața de desfacere, pentru a satisface dorințele și preferințele consumatorilor și a partenerilor de afaceri. De asemenea, nu pot fi competitive produsele întreprinderii, care își orientează activitatea de marketing în direcția căutării și găsirii clienților pentru realizarea unor tranzacții, dar nu face nimic pentru a-și crea (construi), cuceri, dezvolta și domina propria piață de desfacere. Profesorul german, Paul G. Hoffman, într-o publicație științifică de marketing, afirmă cu fermitate „*Să îmbogățești țara prin construirea de fabrici și producerea unor produse este o iluzie. Nu așa se face. O îmbogățești construind piețe*” [1].

În ultimii doi ani Republica Moldova a fost inclusă în statisticile World Economic Forum [5] (Forumul Economic Mondial) privind competitivitatea diferitelor economii naționale. Astfel, pentru perioada 2010-2011, din cele 139 economii naționale incluse în statistici, Republica Moldova a ocupat locul 94 în clasamentul Indexului Global al Competitivității cu un punctaj de 3,9 puncte din maxim 7 posibile [1]. Perioada 2011-2012 nu a fost marcată de schimbări relevante în domeniul competitivității țării noastre, punctajul menținându-se la nivelul de 3,9 puncte, iar locul ocupat de Republica Moldova în clasamentul competitivității economiilor lumii a fost 93 din 142 state analizate [1].

Această poziționare mediocră a Republicii Moldova în clasamentul Indexului Global al Competitivității este în mod direct legată și de competitivitatea producției vinicole moldovenești în lume. O bună parte dintre indicatorii care însumați alcătuiesc Indexul Global al Competitivității sunt aplicabili și industriei vinicole, exemple edificatoare în acest sens fiind legate de aproape toți cei 12 piloni pe care i-au pus la baza analizei competitivității economice specialiștii de la Forumul Economic Mondial: instituțiile, infrastructura, mediul macroeconomic, sănătatea și educația primară, învățământul superior și de specializare, eficiența pieții de mărfuri, productivitatea atestată pe piața muncii, dezvoltarea pieții financiare, dezvoltarea tehnologică, dimensiunile pieții, gradul de sofisticare al afacerilor, și inovațiile.

Astfel, am identificat câțiva parametri afectați de carențe grave, și datorită cărora are de suferit în modul cel mai direct competitivitatea produselor vinicole moldovenești. Printre aceștia pot fi menționați: calitatea deplorabilă a drumurilor (Republica Moldova ocupă ultimul loc din cele 142 state din clasament), infrastructura portuară (locul 125), asigurarea drepturilor proprietarilor (locul 117), calitatea școlilor de management (locul 124), intensitatea competiției locale (locul 104), exodul de

competitiveness of domestic products on foreign markets is the international marketing activities of the producing company, which reflect the complex of activities geared towards improving consumer culture, retaining and maintaining clients, motivating and developing market outlets and, not least, towards creating the image and market rating of the manufacturer and exporter. These factors confirm what the manufacturer is and what the competitiveness of his products on the domestic and foreign markets is.

An enterprise cannot be competitive if it does not undertake anything to develop business, to dominate the market, to meet the wishes and preferences of consumers and business partners. Enterprise's products cannot be competitive as well, if they are focused marketing activity in the direction of seeking and finding clients for carrying out new transactions, but do nothing to create (build), conquer, develop and dominate their own market. A German professor, Paul G. Hoffman, in a marketing scientific publication, firmly asserts: “To enrich country by building factories and manufacturing some products is an illusion. It should not be done in this way. It is enriched only by making up markets” [1].

In the past two years the Republic of Moldova was included in the statistics of the World Economic Forum [5] concerning the competitiveness of the various national economies. Thus, for the period of 2010-2011, out of 139 economies included in the statistics, Moldova was ranked 94 in the rankings of the Global Competitiveness Index with a score of 3.9 points out of 7 maximum possible [1]. The period of 2011-2012 was marked by the relevant changes in the competitiveness of our country, keeping the score level of 3.9 points, and the place occupied by the Republic of Moldova in the competitiveness rankings of world economies was 93 of 142 analyzed countries [1].

This moderate positioning of Moldova in the Global Competitiveness Index rankings is directly linked to the competitiveness of Moldovan wine in the world as well. A good part of the indicators that summarize the overall Competitiveness Index are also applicable to wine industry, the object lessons in this respect being linked to almost all those 12 pillars on which specialists at the World Economic Forum have placed the basis of the economic competitiveness. These include: institutions, infrastructure, macroeconomic environment, health and primary education, higher education and training, the efficiency of goods market, the productivity attested on the labour market, financial market development, technological development, market size, the degree business running, and innovation.

Thus, we have identified a few parameters affected by serious deficiencies and because of them the competitiveness of Moldovan wine products has suffered most directly. Among these may be mentioned: the deplorable quality of roads (the Republic of Moldova occupies the last place of the 142 countries in the ranking), port infrastructure (125), owners' rights insurance (117), the quality of management schools (124),

creieri (locul 134), accesul la servicii financiare și împrumuturi bancare (locul 122 și respectiv 127), dimensiunile pieții interne și externe (locul 123 și respectiv 120), dezvoltarea clusterelor (locul 132), etc. Nu am identificat parametri esențiali legați de competitivitate și care să influențeze decisiv sectorul vinicol, la care Republica Moldova să ocupe un loc în topul celor mai competitive 30 de state.

Problemele grave legate de gradul de dezvoltare al infrastructurii afectează rentabilitatea și viteza schimburilor comerciale externe, iar accesul dificil la resurse financiare menține sectorul vinicol autohton într-o criză perpetuă, potențialul de producere, promovare și export al vinurilor moldovenești fiind subminat. În ceea ce privește legătura dintre sectorul vinicol și dezvoltarea clusterelor în ramură, am putea să ne referim la modelul de succes viticol californian, care a presupus dezvoltarea unui cluster vinicol foarte puternic la nivel local și prin intermediul căruia au fost maximizate avantajele competitive ale Californiei.

Nu încape nicio îndoială că anume vinul reprezintă bunul nostru de export cel mai competitiv dintre toate, statisticile și rapoartele experților în domeniu confirmând acest fapt.

the intensity of local competition (104), brain drain (134), access to financial services and bank loans (122 and 127), the dimensions of the internal and external market (place 123 and 120 respectively), the development of clusters (132), etc. The essential parameters, related to competitiveness and those that decisively influence the wine sector, where the Republic of Moldova occupied the place in the top 30 most competitive countries, were not identified.

Serious problems related to the degree of development of the infrastructure affect the earning capacity and speed of external trade, and difficult access to financial resources keeps domestic wine sector in a perpetual crisis, the potential for the production, promotion and export of Moldovan wines being undermined. As regards the link between the wine sector and the development of clusters in the branch, we might refer to the successful model of Californian wine, which involved the development of wine cluster that is very strong locally and by means of which California's competitive advantages were maximized.

There can be no doubt that wine represents our most competitive goods export of all, the statistics and domain experts' reports confirm this fact.

Tabelul 1/Table 1

**Poziții cu cel mai înalt avantaj comparativ relevat în exporturile moldovenești/
Positions with the highest comparative advantage revealed in Moldovan exports**

2000	2009
Băuturi/ Beverage foods	Băuturi/ Beverage foods
Tutun și produse din acestea/ Tobacco and tobacco goods	Fructe și legume/ Fruits and vegetables
Ulei din semințe și fructe oleaginoase/ Oil seeds and oil-bearing fruits	Ulei din semințe și fructe oleaginoase/ Oil seeds and oil-bearing fruits
Piei și blănuri, neprelucrate/ Raw skins and furs	Zahăr, produse din zahăr, miere/ Sugar, sugar products, honey
Uleiuri și grăsimi animale/ Animal oils and fats	Uleiuri și grăsimi vegetale stabile/ Stable vegetable oils and fats

Sursa/Source: Analiza competitivității naționale prin prisma indicatorilor de performanță a exporturilor, Academia de Științe a Moldovei, Institutul de Economie, Finanțe și Statistică, Chișinău, 2011, p. 47.

Însă, în același timp, vinurile noastre concurează pe diversele piețe internaționale cu producția altor state, și competitivitatea producției vinicole moldovenești devine în acest cadru un element la care este încă mult de lucrat. Potrivit experților *Rabobank International*, competitivitatea produselor vinicole ale unei țări poate fi cuantificată pornind de la câțiva indicatori esențiali ce țin practic exclusiv de factorii de producție interni ai țării respective. Rețelele de distribuție și marketingul reprezintă practic pasul final în asigurarea competitivității, totul pornind de la elemente esențiale de ordin intern ca: asigurarea unei înalte calități a producției, crearea unei infrastructuri moderne, utilizarea rațională și cu maxim randament a potențialului resurselor umane și naturale, etc. În această ordine de idei, competitivitatea produselor

But at the same time, our wines compete on different international markets with other countries' production and competitiveness of Moldovan wine production becomes in this framework an element which is still a lot of work to do on. According to experts at *Rabobank International*, the competitiveness of any country's wine products can be quantified owing to a few essential indicators related almost exclusively to domestic production factors of the concerned country. The distribution and marketing networks practically represent the final step in ensuring competitiveness, everything from essential elements of internal order as follows: ensuring a high quality of production, the creation of a modern infrastructure, rational use and maximum efficient potential of human and natural resources, etc. In this order of ideas,

vinicole moldovenești ar arăta în comparație cu cea a principalelor state producătoare de vinuri aproximativ ca în modelul tabelar prezentat mai jos.

competitiveness of Moldovan wine products would look approximately, compared to that of the main wine-producing countries, as tabular model shown below.

Tabelul 2/Table 2

**Compararea competitivității produselor vinicole ale principalilor producători/
Comparing wine products' competitiveness of the main producers**

Factorii de Producție/ Factors of production	Franța/France	Italia/Italy	Germania/Germany	Spania/Spain	Portugalia/Portugal	Grecia/Greece	SUA/USA	Argentina/Argentine	RSA/RSA	Australia/Australia	Chile/Chile	Noua Zeelandă/ New Zealand	Republica Moldova/ Republic of Moldova
Geografia/Geography	+	+	+	+	•	•	+	•	•	•	•	•	+
Clima/Climate	++	+	-	+	+	+	+	+	++	+	++	++	++
Resursele naturale (solul)/ Natural resources (land)	+	+	+	+	+	+	+	++	•	+	++	+	++
Munca/Labour	•	•	•	•	•	•	•	+	+	•	+	•	+
Capitalul/Capital	++	+	++	+	•	•	++	-	+	++	•	+	-
Infrastructura/Infrastructure	+	+	+	•	•	•	+	-	+	+	•	•	-
Infrastructura cunoașterii/ Educational Infrastructure	++	+	++	+	•	•	++	•	+	++	+	+	+
Piața internă/Internal Market	++	+	-	+	-	-	++	•	•	+	+	+	•
Rețelele de distribuție/ Distribution Networks	++	•	++	•	•	-	++	-	+	++	+	+	+
Guvernul/Government	=	=	=	+	=	=	+	•	-	+	+	+	+
Variabilele economice/ Economic Variables	+	•	+	+	•	+	+	-	+	++	+	+	-

Sursa/Source: Elaborat de autor conform datelor Rabobank International./Made up by the author in accordance with the data from Rabobank International.

Legendă/Legend:

- avantaj moderat (sau chiar dezavantaj)/moderate advantage (or disadvantage);
- + avantaj notabil/notable advantage;
- ++ avantaj remarcabil/remarkable advantage;
- avantaj lipsă sau mediocru/mediocre or missing advantage;
- = echilibru dintre avantaje și dezavantaje/the balance of advantages and disadvantages.

O altă modalitate (de ordin relativ) de evaluare a gradului de competitivitate a producției vinicole moldovenești, o reprezintă analiza outputurilor industriei vinicole moldovenești și gradul de diversificare al acestora, cunoscând tendințele de consum ale diferitelor sortimente vinicole din CSI și din UE, dar și comparând volumul fizic al producției vinicole ale celor mai puternice state și regiuni vitivinicole din lume.

Conform cercetărilor experților de la Institutul de Strategii și Competitivitate condus de către Michael Porter, în economia contemporană competitivitatea oricărei ramuri este determinată de patru elemente:

- 1)Dotarea cu resurse;
- 2)Parametrii cererii;
- 3)Strategia concurențială a firmelor din ramura respectivă;
- 4)Ramurile conexe.

Ultimul element implică capacitatea ramurii de a forma clustere, acestea fiind definite drept „grupuri de firme și instituții conexe, mai mult sau mai puțin concentrate

Another way (a relative one) for assessing the degree of competitiveness of the Moldovan wine production, is the analysis of Moldovan wine industry outputs and the degree of their diversification, by knowing the trends of consumption of different wine sorts from CIS and EU, and also by comparing the volume of wine production of the more powerful countries and wine-growing regions in the world.

According to the research of experts at the Institute for Strategy and Competitiveness led by Michael Porter, competitiveness of any branch in contemporary economy is determined by four components:

- 1)Supply of resources;
- 2)Demand characteristics;
- 3)Competitive strategy of firms of the given branch;
- 4)Related branches.

The last item involves branch ability of forming up clusters, which are defined as “groups of related companies and institutions, more or less geographically

geografic și care sunt legate între ele prin anumite trăsături comune și complementare” [3]. În acest sens, economistul Elena Benea-Popușoi menționează că agricultura RM constituie o verigă fundamentală a clusterelor din industria alimentară, și drept exemplu se referă la clusterul vinicol care în opinia dumneaei include la etapa actuală:

- Viticultura;
- Industria vinicolă propriu-zisă;
- Industria zahărului;
- Industria sticlelor;
- Industria etichetelor;
- Elaborarea și protejarea mărcilor comerciale vinicole;
- Turismul ecologic ș.a. [4].

Nu putem fi atât de optimiști încât să fim de acord cu existența unui cluster bine încheiat deja în sectorul viti-vinicol, acest cluster fiind în opinia noastră încă în proces de dezvoltare și având imense resurse de creștere a competitivității produselor vinicole moldovenești.

Concluzii. Competitivitatea producției vinicole autohtone este într-o bună măsură condiționată de către potențialul exportului vinicol pe diversele piețe ale lumii, acest potențial depinzând de o serie întreagă de factori, ca: modelul de consum, modelul de comerț, legăturile din alte domenii pe care le are comerțul extern moldovenesc cu respectivele piețe, gradul de deschidere la importuri al piețelor respective etc.

concentrated and which are linked together by certain common and complementary traits” [3]. In this regard, the economist Elena Benea-Popușoi mentions that the Agriculture of the Republic of Moldova constitutes a fundamental link to the food industry clusters, and as an example refers to the wine cluster, which in her opinion, includes at the current stage the following:

- Viticulture;
- Wine industry itself;
- Sugar industry;
- Bottle Industry;
- Industry of labels;
- Wine developing and protecting trademarks;
- Eco-Tourism, and other things [4].

We cannot be so optimistic as to agree with the existence of a cluster that has already been well rooted in wine industry; this cluster is, in our opinion, still in the process of development and has huge resources to increase the competitiveness of Moldovan wine products.

Conclusions. Domestic wine competitiveness is in good measure conditioned by the potential of wine export on various markets of the world; this potential depends on a whole series of factors as: consumption pattern, the pattern of trade, links from other domains of the Moldovan foreign trade with these markets, the degree of openness to imports of those markets, etc.

Referințe bibliografice/ References:

1. MACARI, I. Domestic Products' Competitiveness in EU Countries. In: Competitiveness and Innovation in Knowledge Economy: problems and solutions for Romania and the Republic of Moldova: international scientific conference. Chișinău: ASEM, 2009, vol. I, pp. 242-243.
2. STRATAN, A., CLIPA, V., PELIVAN, M., FALA, A. The Analysis of National Competitiveness in Terms of Exports' Performance Indicators. Chișinău, 2011. 47 p.
3. PORTER, E. M. Building the Micro-economic Foundations of Prosperity: findings from the business [accesat 21 octombrie 2012]. Disponibil: http://members.weforum.org/pdf/Gcr/GCR_2003_2004/BCI_Chapter.pdf.
4. The Global Competitiveness Report 2005-2006 [accesat 21 octombrie 2012]. Disponibil: http://www.ev.am/media/documents/GCR/2005_2006/GCR_2005_Presentation_english.pdf.
5. BENEA-POPUSOI, E. Recent Trends in the Evolution of Agricultural Sector's Competitiveness of the Republic of Moldova. In: Competitiveness and Innovation in Knowledge Economy: Problems and Solutions for Romania and the Republic of Moldova: international scientific conference. Chișinău: ASEM, 2009, vol. I, pp. 63-64.
6. The World Economic Forum [accesat 25 aprilie 2012]. Disponibil: <http://www.weforum.org/>.

Recomandat spre publicare: 20.10.2012

GESTIUNEA RISCURILOR DE MEDIU INDUSE DE INDUSTRIA MATERIALELOR DE CONSTRUCȚII DIN REPUBLICA MOLDOVA

*Irina RABOȘAPCA, drd.,
Academia de Științe a Moldovei
Andras-Istvan BARTA, șef lucr., dr.,
Universitatea Babeș-Bolyai, Cluj-Napoca*

*Recenzent: Mircea Leontin MUREȘIANU,
dr., conf. univ., România*

Industria materialelor de construcții din Republica Moldova este unul din cele mai deficitare în ceea ce privește gestiunea riscului de mediu. Acest sector, pe de o parte, reprezintă o sursă de risc pentru mediul natural și comunitățile locale, iar pe de altă parte, indirect, poate suferi în urma declanșării fenomenelor naturale extreme. Riscurile, induse de această activitate pentru a nu cauza pagube, trebuie gestionate durabil, întreprinderile asumându-și responsabilitatea pentru dezechilibrele provocate.

Cuvinte cheie: *gestiune durabilă, risc, industria construcțiilor și a materialelor de construcții, mediul înconjurător, dezechilibru.*

Introducere. Gestiunea riscului de mediu a devenit o necesitate stringentă a societății moderne, în special datorită creșterii necesităților populației și a impactului de mediu rezultat din acesta, punându-se o, din ce în ce mai mare, presiune asupra resurselor naturale și, implicit, asupra mediului ambiant. Deși în Republica Moldova industria materialelor de construcție deține o pondere modestă în PIB, prin caracterul activității sale, este un factor agresiv de modelare a mediului natural. Această modelare se identifică în teren prin diferite dezechilibre.

Conținutul de bază. Republica Moldova nu deține un spectru larg și variat de resurse naturale. Principalele bogății naturale sunt materialele de construcție și solurile fertile, reprezentate prin diverse tipuri de cernoziomuri. Materialele de construcție de extracție din Republica Moldova sunt: argila pentru producerea cărămidilor și a țiglelor, pietrișul, piatra de construcție (calcar, gresie, granit) și nisipul de construcție. În prezent sunt înregistrate 313 zăcăminte de rezerve minerale utile, dintre care se exploatează doar 126. Substanțele minerale nemetalifere sunt extrase în aproximativ 900 de cariere locale. În conformitate cu legislația națională în vigoare, substanțele minerale utile, în funcție de importanța și cantitatea lor disponibilă, se divid în două categorii:

- *Substanțele minerale utile larg răspândite:* cantitatea rezervelor nu depășește 100 mii m³, iar extragerea lor se efectuează numai pentru necesități locale și nu depășește 5 mii m³ pe an;
- *Substanțe minerale utile de valoare republicană:* rezervele acestora depășesc 100 mii m³, extragerea lor se efectuează cu autorizația serviciului supravegherii miniere de stat al republicii [1].

Prezența acestor zăcăminte a determinat dezvoltarea

MANAGEMENT OF ENVIRONMENTAL RISKS INDUCED BY BUILDING MATERIALS INDUSTRY IN THE REPUBLIC OF MOLDOVA

*Irina RABOȘAPCA, PhD Student,
Academy of Sciences of Moldova
Andras-Istvan BARTA, chief work, PhD,
Babeș-Bolyai University, Cluj-Napoca*

*Reviewer: Mircea Leontin MUREȘIANU,
PhD, conf. univ., România*

The building materials industry in the Republic of Moldova is one of the most critical, in terms of environmental risk management. This sector represents a risk source for the natural environment and local communities, as it can indirectly be prejudiced from extreme natural phenomena. The risks induced by this activity have to receive a sustainable management in order to prevent damages, and the industrial units have to assume responsibility for the unbalances they created.

Key words: *sustainable development, risk, construction industry and building materials industry, environment, unbalance*

Introduction. Environmental risk management is becoming an urgent necessity in modern societies, especially because of growing population needs and the hereof resulting impact on the environment, continuously increasing the pressure on natural resources and implicitly on the environment. Even if the building materials industry holds only a small part in Moldova's GDP, it is an aggressive factor of shaping the natural environment through the nature of its activity. This shaping is causing various unbalances.

The basic content. The Republic of Moldova doesn't own a wide and manifold choice of natural resources. The main natural resources are building materials and fertile soils, namely various types of chernozems. Extracted building materials in the Republic of Moldova are: clay for bricks and tiles, gravel, construction rocks (lime, sandstone, granite), and construction sand. Presently, there are 313 registered deposits of useful mineral reserves, of which only 126 are under exploitation. Nonferrous mineral substances are extracted from approximately 900 local pits. According to current national legislation, mineral substances are divided in two categories, depending on their importance and existing quantities:

- *Widely distributed mineral substances:* the reserves do not exceed 100 thousand m³, and their extraction is done only for local needs and do not exceed 5 thousand m³ per year;
- *Mineral substances of republican value:* the reserves exceed 100 thousand m³, and their extraction is done with the authorisation of the republic's state mining supervision service [1].

industrii materialelor de construcție, trasând totodată specificul acesteia. Ramurii respective îi sunt atribuite întreprinderile de extracție și de fabricare a materialelor de construcții. În prezent, în Republica Moldova activează peste o sută de întreprinderi din industria extractivă și peste 320 de întreprinderi specializate în fabricarea cărămizilor, țiglelor din lut ars, a elementelor din beton, ipsos și ciment [2]. Industria materialelor de construcție deține o pondere foarte modestă (8%) în totalul întreprinderilor industriale. În cadrul acestor întreprinderi activează doar circa 6% din populația angajată în industrie, jumătate din care sunt ocupați în industria extractivă.

Contribuția industriei extractive la formarea PIB-lui pe parcursul anilor 2004-2011 s-a majorat neesențial până la 0,4-0,5%. Dacă ponderea la formarea PIB-lui tuturor categoriilor de industrii prelucrătoare nu depășește în ultimii trei ani 11%, atunci industria cimentului, a cărămizilor, a țiglelor din lut ars, a elementelor din beton, ipsos și ciment au o contribuție și mai neînsemnată [2].

Concentrația maximă a acestor întreprinderi se găsește în preajma orașelor mari, unde se înregistrează și cea mai mare cerere a acestor tipuri de materiale, în restul zonelor continuă să se folosească materiale de construcție locale, utilizate în mod tradițional. În municipiile Chișinău și Bălți, dar și în raioanele de nord mai relevante sunt întreprinderile de capacitate mare și medie. În apropierea capitalei, o largă răspândire o au întreprinderile mici de producere a cărămizilor presate, a plăcilor și bordurilor de trotuar și a teracotei.

În pofida rolului pe care îl deține în economia țării, industria materialelor de construcție are un impact considerabil asupra mediului și a sănătății populației.

Zilnic, industria materialelor de construcție elimină în mediul înconjurător cantități impunătoare de pulberi în suspensie și sedimentabile, ape uzate, care conțin oxizi de calciu, de magneziu, de siliciu, combustibili, de uleiuri și alți poluanți. Pe lângă impactul pe plan local, se înregistrează efecte și la scară regională prin efectul de cumulativitate. Din cauza caracterului vehicular al vântului pot fi afectate suprafețe foarte largi, aflate la distanțe considerabile de la sursa de poluare. În mod special, pulberile rezultate pot afecta procesul de fotosinteză și de respirație al plantelor, pot modifica pH-ul solului și al apei, diminuând în acest mod producția de cereale, fructe și legume. Efectele dramatice asupra sănătății omului se manifestă prin creșterea incidenței bolilor profesionale (pneumoconioze), a alergiilor, precum și prin alte maladii pulmonare și oncologice. Impactul acestor acțiuni sunt multiple, fiind amplificate din cauza efectului sinergetic al poluanților.

Spre exemplu, fabrica de ciment din Rezina, care este cea mai mare sursă de poluare a aerului din republică (cu exc. UTA SN), elimină anual un volum de emisii de cca 1033,9 tone [3]. Apropierea de or. Rezina, distanța fiind de doar 7 km, o cataloghează drept o sursă iminentă de risc pentru populația din vecinătate. Lafarge este prezentă pe piața Republicii Moldova din 1999, după cumpărarea celui mai important producător de ciment din țară – Fabrica de ciment din Rezina. În același timp, în prezent, Lafarge Ciment înregistrează o cifră de afaceri de peste 540 milioane de lei, oferind numeroase locuri de muncă, dar în același timp creând și dezechilibre.

The presence of these deposits determined the development of the building materials industry, also shaping its characteristics. This branch includes both the extraction industries and those for fabrication of building materials. Nowadays, in the Republic of Moldova there are over one hundred extraction units and over 320 factories specialised in producing bricks, tiles of burned clay, concrete elements, plaster, and cement [2]. The building materials industry holds a modest share (8%) of all industrial enterprises. In its factories work only approx. 6% of the population employed in the industrial sector, from which half are working in the extraction industry.

The contribution of the extraction industry to the GDP between 2004 and 2011 grew by only 0.4-0.5%. All manufacturing industries contribute with only 11% to the GDP, and among them, the industry producing bricks, tiles of burned clay, concrete elements, plaster, and cement has an even smaller contribution [2].

Most of these industries are clustered around bigger cities, where the demand for this type of materials is the highest, while the remaining areas continue to use local, traditionally used building materials. In the municipalities of Chișinău and Bălți, as well as in the northern raions, high and medium capacity factories are more relevant. Near to the capital, there are found numerous smaller factories producing pressed bricks, pavement tiles and kerb stones, and terracotta.

Despite its minor role in the country's economy, the building materials industry has a significant impact on the environment and population health.

Each day, this industry ejects in the environment massive quantities of suspended and depositional particles, waste waters containing calcium, magnesium, silica oxides, fuel, oils, and other pollutants. Beneath the local impact, there are negative effects at regional level, through the cumulative effect. The transporting capacity of wind causes wide areas to be affected, at considerable distances from the polluting source. Especially the resulting particles can affect plant photosynthesis and breathing, change soil and water pH, thus diminishing the production of cereals, fruits, and vegetables. Dramatic effects on human health are: increased occurrence of professional diseases (pneumoconiosis), allergies, and other pulmonary and oncological diseases. The impact of these actions are diverse and are amplified because of the synergetic effect of pollutants.

For example, the cement factory in Rezina is the biggest source of air pollution in the Republic (excepting UTA SN), ejects each year approx. 1033.9 tonnes of emissions [3]. The close distance to the city of Rezina (just 7 km) lists this factory as an imminent risk source for the nearby population. Lafarge entered the market of the Republic of Moldova in the year 1999, after the acquisition of the country's most important cement producer – the cement factory in Rezina. Simultaneously, Lafarge Ciment has presently a turnover of over 540 million lei, offering numerous working

Această dualitate este foarte des întâlnită. De multe ori, din cauza oportunităților oferite, populația din zonă tinde să negligeze impactul acestor activități asupra mediului înconjurător și asupra sănătății proprii.

Trebuie menționat faptul, că toate etapele ciclului de viață al cimentului prezintă impact asupra mediului:

- Exploatarea în carieră se manifestă prin deteriorarea și pierderea habitatelor, a unor specii de plante și animale. Un alt impact este poluarea fonică, rezultată în urma exploziilor și din rularea utilajelor grele (concasoare, benzi rulante, mașini de transport și ciocane pneumatice);

- Procesului de producție are impact prin pulberile în suspensie ce rezultă, acestea având impact asupra atmosferei, asupra solului, vegetației și, implicit, prin cele din urmă, asupra sănătății umane;

- Depozitarea materialelor secundare și a deșeurilor, rezultate din procesul de prelucrare, are impact asupra calității solului fertil prin folosirea acestuia ca spațiu de depozitare și asupra ecosistemelor acvatice, prin depozitarea inadecvată a deșeurilor în apropierea cursurilor de apă și prin scurgerea în rețeaua hidrografică a apelor reziduale. Zgura, cenușile, sterilul și noroiul sunt depozitate necorespunzător în fostele cariere fără a se efectua lucrări de ecologizare (acoperirea cu sol fertil și restabilirea vegetației).

Alți mari poluatori din acest sector al economiei sunt întreprinderile: Beton Armat, Cariera Micăuți, Combinatul materialelor de construcție Macon, Combinatul materialelor de construcție din Drochia, INCONARM, MACONRUT, NICODIM, Pietriș SA, Societatea de prelucrare a materialelor de construcție „Calcar” și fabricile din Soroca, Strășeni, Râșcani etc.

places – but it also creates unbalances. This kind of duality is widely present. Often, given the opportunities, the local population tends to neglect the impact of these activities on the environment and their own health.

We have to stress out that all steps in the cement life cycle present environmental impact:

- The pit extraction causes habitat deterioration and loss of some plant and animal species. Another impact is phonic pollution through explosions and heavy equipment operation (stone-breaker, belt conveyer, transport vehicles, and pneumatic hammers);

- The production process creates suspension particles, that have negative impact on the atmosphere, the soil, the vegetation, and implicitly, eventually on human health;

- The disposal of secondary materials and manufacturing waste affects the quality of fertile soil, as it is used for dumping, and aquatic ecosystems through improper waste disposal near rivers and through wastewater drainage into the hydrographic net. Slag, ashes, sterile rock and mud are improperly dumped in former pits without any ecologic reparation (such as covering waste with fertile soil and recreation of vegetation).

Other large pollutants in this economic branch are: Beton Armat, Micăuți Pit, building materials works Macon, building materials works from Drochia, INCONARM, MACONRUT, NICODIM, Pietriș SA, building materials processing company “Calcar” and the factories in Soroca, Strășeni, Râșcani, etc.

Tabelul 1/Table 1

**Formarea și reciclarea deșeurilor de producție și consum la întreprinderi de exploatare și prelucrare a materialelor de construcție/
Production and consume of waste generated and recycled at the building materials extraction and processing factories**

Anul/ Year		Total/ Total		Exploatarea carierelor/ Open pit mining		Producția altor produse din minerale nemetalifere/ Production of other goods from nonferrous minerals	
		mii tone/ 1000 tonnes	%	mii tone/ 1000 tonnes	%	mii tone/ 1000 tonnes	%
2009	Deșeuri formate/Generated waste	2487,8	100	1239,7	49,8	41,3	1,7
	Deșeuri reciclate/Recycled waste	668,9	26,9	279,7	11,2	44,4	1,8
	Deșeuri neutralizate sau depozitate la gunoiște/Neutralised or dumped waste	97,9	3,9	0,4	0,02	0,7	0,03
	Cantitatea reziduală/Residual quantity	1721	69,2	959,6	38,6	-3,8	-0,2
2010	Deșeuri formate/Generated waste	1860,3	100	397,2	21,4	61,2	3,3
	Deșeuri reciclate/Recycled waste	1435,2	77,1	1053,7	56,6	33,5	1,8
	Deșeuri neutralizate sau depozitate la gunoiște/Neutralised or dumped waste	1511,5	81,3	0,06	0,03	0,5	0,02
	Cantitatea reziduală/Residual quantity	-1086,4	-58,4	-656,6	26,4	27,2	1,5

Sursa/Source: Elaborat de autor în baza culegerii statistice a Biroului Național de Statistic, Resursele naturale și mediul în Republica Moldova, Chișinău, 2011./Based on Natural resources and the environment in the Republic of Moldova. Statistical collection, National Bureau for Statistics, Chișinău, 2011.

Tabelul 2/Table 2

Situația deșeurilor toxice pe clase de toxicitate la întreprinderile de exploatare și prelucrare a materialelor de construcție la sfârșitul anului 2010/Toxic waste status, by toxicity classes, at the building materials extraction and processing factories, at the end of year 2010

	Existența deșeurilor toxice, total/Toxic waste, total	După clasa de toxicitate/On toxicity classes			
		I	II	III	IV
Total/Total	6504,3	3811,7	1113,0	635,5	944,1
Exploatarea carierelor/Open pit mining	1,3	-	-	-	1,3
Producția altor produse din minerale nemetalifere/Production of other goods from nonferrous minerals	9,2	-	6,3	-	2,9

Sursa/Source: Elaborat de autor în baza culegerii statistice a Biroului Național de Statistic, Resursele naturale și mediul în Republica Moldova, Chișinău, 2011./Based on Natural resources and the environment in the Republic of Moldova. Statistical collection, National Bureau for Statistics, Chișinău, 2011.

Dat fiind că urmările posibile ale riscului de mediu vizează în mod prioritar sănătatea, viața, bunăstarea populației și calitatea mediului înconjurător, este justificată implicarea directă în gestiunea acestor activități și a riscurilor induse de ele a tuturor factorilor de decizie: administrația publică, societatea civilă și unitățile economice. În prezent, principalele instrumente folosite de stat sunt cele juridice și economice; sunt elaborate numeroase normative și standarde ecologice, care au menirea să protejeze mediul înconjurător, sănătatea și viața populației. În acest context, o importanță majoră o are răspunderea ecologică, care poate fi calificată ca o strategie de internalizare și permite încorsetarea de către legislația națională și cea internațională a decidenților din cadrul întreprinderilor. Unul din cele mai eficiente instrumente economice de gestiune a mediului și riscurilor proprii acestuia sunt taxele pentru utilizarea și poluarea componentelor de mediu. Ca urmare a aplicării legislației, prin intermediul taxelor s-au colectat circa 10,6 milioane de lei (Tabelul 3).

Given being the fact that potential environmental risks are mainly oriented towards population's health, life, wellbeing, and the quality of the environment, there is justification in the direct involvement in the management of these activities and the risks induced by them of all decisional factors: public administration, civil society, and economic units. Nowadays, the main instruments used by the state are legal and economic ones: many normative requirements and ecological standards are elaborated in order to protect the environment, and the health and life of the population. Under these circumstances, a major importance is given to ecological responsibility, which can be seen as a strategy of internalisation, allowing national and international law to constrain company decision-makers. One of the most efficient economic instruments for environment and environmental risks management are the taxes for the utilisation and pollution of environment components. As a result of law application, 10.6 million lei were gathered through taxes (Table 3).

Tabelul 3/Table 3

Plata calculată pentru emiterea (evacuarea, depozitarea) substanțelor nocive (deșeurilor) pe tipuri de activitate economică în 2010, mii lei/Calculated payment for emission (removal, disposal) of harmful substances (waste), on types of economic activity, in 2010 (1000 lei)

	Total/ Total	Exploatarea carierelor/ Open pit mining	Producția altor produse din minerale nemetalifere/ Production of other goods from nonferrous minerals
Total/Total	10557,9	878,2	1230,4
În aerul atmosferic/In the atmosphere	2979,2	164,4	509,7
În obiective acvatice/In water bodies	4060,5	359,5	89,8
În rețele de canalizare/In the sewage system	1750,4	0,3	32,8
În alte obiective/In other places	539,7	3,7	24,4
Pentru deșeuri/For waste	1196,0	182,7	3,1
Pentru emisiile de poluanți în aerul atmosferic de la sursele mobile care utilizează benzină și motorină/ For emissions in the atmosphere from mobile sources using gas and diesel	32,0	1,0	0,0

Sursa/Source: Elaborat de autor în baza culegerii statistice a Biroului Național de Statistic, Resursele naturale și mediul în Republica Moldova, Chișinău, 2011./Based on Natural resources and the environment in the Republic of Moldova. Statistical collection, National Bureau for Statistics, Chișinău, 2011.

Totodată, merită a fi menționat faptul, că dezvoltarea durabilă a acestui sector industrial și minimizarea riscurilor de mediu pe care le implică sunt periclitate nu doar din cauza caracterului permisiv al legislației autohtone, ci în primul rând, din cauza nerespectării acesteia și a posibilităților multiple de ocolire. Întru asigurarea conformității industriei materialelor de construcție cu nivelul european, Republica Moldova trebuie să își asume implementarea standardelor internaționale și ajustarea legislației, ceea ce necesită investiții impunătoare și implicare activă atât a sectorului public, cât și a celui privat. Bineînțeles, costurile ecologizării activității extractive ar fi mult mai joase decât cele suportate de România, în primul rând, din cauza gradului mult mai mic al riscurilor pe care le antrenează activitatea de extragere a nisipului, prundișului, pietrișului etc., în comparație cu cea a cărbunelui, a metalelor feroase și ale celor prețioase din statul vecin.

O altă dificultate cu care se confruntă actualmente acest sector al industriei este exploatarea neautorizată a zăcămintelor minerale cu ignorarea normelor și a legislației, ceea ce majorează gradul de risc.

Concluzii. Industria materialelor de construcție, de rând cu alte ramuri industriale, prin caracterul activității sale, este un factor agresiv de modelare a mediului natural; în acest context, gestiunea riscului de mediu a devenit o necesitate stringentă. Implementarea unui management de mediu eficient și gestiunea riscurilor ar permite diminuarea impactului activității din industria materialelor de construcții asupra mediului înconjurător, dar și micșorarea costurilor individuale și sociale de mediu. Deși aceste lucruri sunt imperios necesare, buna implementare a unui astfel de management presupune conlucrarea tuturor factorilor de decizie la toate nivelurile și atragerea investițiilor necesare.

At the same time, it is imperative to mention that the sustainable development of this industrial sector and the minimisation of the environmental risks it causes is threatened not only by a permissive national legislation, but mainly because of law-breaking and of numerous bypass possibilities. In order to assure the alignment of the building materials industry to the European level, the Republic of Moldova has to assume the implementation of international standards and law adjustment; this action requires massive investments and the active participation of both public and private sector. Naturally, ecologic reconstruction costs of mining activities will be far lower than those in Romania, mainly because of the much lower risk level of sand, gravel, or stone extraction, compared to the risk of coal, and ferrous and precious metals extraction from the neighbour state.

Another present difficulty of this industry sector is the unauthorised exploitation of mineral deposits, ignoring norms and laws, which raises the risk factor.

Conclusions. The building materials industry, like other industrial branches, represents, through the nature of its activity, an aggressive environment-shaping factor; under this circumstances, environmental risk management became an urgent necessity. The implementation of an efficient environment management and the management of risks would allow reducing the impact of building materials industry activities on the environment, as well as lowering individual and social environmental costs. Even if this is imperative, the proper implementation of such a management requires the collaboration of all decision-makers at all levels and the attraction of necessary investments.

Referințe bibliografice/References

1. Codul subsolului: nr. 3 din 02.02.2009. In: Monitorul Oficial al Republicii Moldova. 2009, nr. 75-77, art. 197.
2. Resursele naturale și mediul în Republica Moldova: culegerea statistică. Chișinău, 2011. 100 p [accesat 25 aprilie 2012]. Disponibil: http://www.statistica.md/public/files/publicatii_electronice/Mediu/Resursele_naturale_2011.pdf.
3. Protecția mediului în Republica Moldova: Anuarul IES - 2011. Chișinău: Continental Grup, 2012. 248 p. ISBN 978-9975-4361-0-6.

Recomandat spre publicare: 16.11.2012

MODERNIZAREA SISTEMULUI TREZORERIAL PRIN IMPLEMENTAREA PROGRAMELOR DE MANAGEMENT FINANCIAR

Sofia SCUTARI (ANGHEL), drd., ASEM

**Recenzent: Gheorghe ILIADI,
dr. hab., prof. cercet., IEFS, AȘM**

În acest articol, autorul pune problema modernizării sistemului informațional din cadrul Întreprinderii de Stat „Fintehinform” pe lângă Ministerul Finanțelor. Deși sistemul informațional al Ministerului Finanțelor al Republicii Moldova are o anumită istorie de dezvoltare (anii 1996-2012), considerăm, că sistemul actual are perspective de îmbunătățire a managementului finanțelor publice prin implementarea Sistemului Informațional de Management Financiar Integrat. Articolul dat va fi util organelor administrației publice centrale și locale, profesorilor și studenților din domeniul științelor economice și administrației publice.

Cuvinte cheie: Sistemul Informațional de Management Financiar (SIMF), programe informaționale, trezorerie, sistem trezorerial, program de date, managementul documentelor.

Introducere. Sistemul trezorerial al Republicii Moldova este o structură importantă, prin intermediul căreia se realizează managementul finanțelor publice. Deși acest sistem are o anumită istorie de dezvoltare amplă, totuși astăzi, în sistemul informațional actual al Ministerului Finanțelor există unele neajunsuri și probleme, și anume: incompatibilitatea datelor de bază și fragmentarea bazelor de date; dublarea inutilă a eforturilor; imposibilitatea de a reduce volumul de lucru cu documentele pe suport de hârtie/controale manuale; imposibilitatea sau dificultatea obținerii informațiilor oportune; topologia rețelei nu este standardizată, bine structurată și optimizată; în unele segmente ale rețelei există prea multe comutatoare și concentratoare; unele echipamente de rețea sunt învechite și nu permit funcționarea optimă a rețelei; sistemul de cabluri nu este standardizat și este învechit în unele segmente ale rețelei; unele servere dintre cele utilizate sunt uzate și de performanță redusă; seturile de discuri nu sunt organizate eficient; pentru conexiunile cu unele instituții bugetare se mai folosește tehnologia „dial-up”, deja uzată. Acest sistem are nevoie de continuă perfecționare. Deși în prezent există o întreprindere de stat specializată, abilitată cu funcția de reglementare a finanțelor publice prin sistemul trezorerial, considerăm, că ar fi binevenită îmbunătățirea sistemului informațional de gestionare a finanțelor publice.

De aceea, pentru facilitarea activității operaționale a trezoreriei este necesar de a implementa programe informaționale noi de management financiar integrat. De implementarea acestor programe se ocupă întreprinderea de stat „Fintehinform”, al cărei capital social aparține în întregime statului. Fondator al întreprinderii este Ministerul Finanțelor al Republicii Moldova [6, p. 1].

MODERNIZATION OF THE TREASURY SYSTEM BY IMPLEMENTING FINANCIAL MANAGEMENT PROGRAMS

Sofia SCUTARI (ANGHEL), PhD Student, ASEM

**Reviewer: Gheorghe ILIADI,
PhD, Associate Professor, IEFS, ASM**

In this article, the author raises the question regarding the modernization of the information system of the State Enterprise "Fintehinform" under the Ministry of Finance. Although the information system of the Ministry of Finance of the Republic of Moldova has a certain history of development (1996-2012), we believe that the current system has prospects of improving the public finance management through the implementation of the Integrated Financial Management Information System. This article will be useful for central and local public administration bodies, teachers and students in the area of economics and public administration.

Key words: Financial Management Information System (FMIS), information programs, treasury, treasury system, data program, document management.

Introduction. The treasury system of the Republic of Moldova is an important structure, through which public finance management is being achieved. Although this system has a certain history of comprehensive development, yet today, the current information system of the Ministry of Finance has some drawbacks and problems, namely: basic data incompatibility and fragmentation of databases; unnecessary duplication of efforts; impossibility to reduce the working volume with paper documents/manual controls; inability or difficulty in obtaining timely information; network topology is not standardized, well-structured and optimized; too many switches and concentrators are in some areas of the network; some network equipment are outdated and do not allow the optimal functioning of the network; the cable system is not standardized and is outdated in some parts of the network; some of the used servers are used and have a reduced performance; record sets are not efficiently organized; the obsolete dial-up technology is still for connections with some budgetary institutions. This system still needs for continuous improvement. Although currently there is a state-owned enterprise specialized and empowered with the regulatory function of the public finances through the treasury system, we consider that the improving of the public finance management information system would be welcomed.

Therefore, in order to facilitate the treasury's operational activities it is necessary to implement new information programs of integrated financial management. The state enterprise "Fintehinform", whose social capital fully belongs to the state, is in charge with the implementation of these programs. Ministry of Finance of the Republic of Moldova is the founder of the company [6, p. 1].

Conținutul de bază. Istoria și etapele de dezvoltare ale sistemului informațional au început odată cu implementarea sistemului trezorerial. Din acest motiv, dezvoltarea sistemului informațional nu poate fi prezentată fără dezvoltarea sistemului trezorerial.

The basical content. History and stages of information system development began with the implementation of the treasury system. For this reason, information system development can not be made without the development of the treasury system.

Tabelul 1/Table 1

**Etapele de dezvoltare a sistemului informațional al Î.S. „Fintehinform”/
Information system development stages of the S.E. "Fintehinform"**

Etapele/ Stages	Perioada/ Period	Conținutul și esența/ Content and essence
I	1996	Implementarea sistemului informațional de evidență a încasărilor bugetului de stat/Implementation of information system of evidence of the state budget revenues
II	1998	Implementarea sistemului informațional de evidență a cheltuielilor bugetului de stat/Information system implementation of evidence of the state budget expenditures
III	2000	Implementarea sistemului informațional de evidență a încasărilor în bugetele unităților administrativ-teritoriale/Information system implementation of evidence of the revenues from the territorial-administrative units
IV	2001	Implementarea sistemului informațional de evidență a cheltuielilor bugetelor unităților administrativ-teritoriale/Information system implementation of evidence of expenditures from the territorial-administrative units
V	2002	Implementarea sistemului informațional de evidență a contractelor achizițiilor publice/Implementation of information system of evidence of the procurement contracts
VI	2003	Implementarea sistemului informațional de evidență a încasărilor în fondurile asigurării obligatorii de asistență medicală/Information system implementation of evidence of receipts in compulsory health insurance funds
VII	2006	Implementarea sistemului informațional de evidență a încasărilor în bugetul asigurărilor sociale de stat/Information system implementation of evidence of revenue in the state social insurance budget
VIII	2007	Asigurarea trecerii Trezoreriei Centrale în calitate de participant direct la Sistemul automatizat de plăți interbancare/Providing the Central Treasury transition as a direct participant in the automated interbank payment system
IX	2008	Implementarea sistemului informațional de deservire a conturilor la distanță „Client-Trezorerie”/Implementation of information system of remote servicing accounts "Client-Treasury"

Sursa/Source: *Elaborat de autor în baza actelor normative ale Ministerului Finanțelor și ale Î.S. „Fintehinform”, www.minfin.md, site-ul oficial al Î.S. „Fintehinform”./Developed by the author based on the legal acts of the Ministry of Finance and S.E. „Fintehinform”, www.minfin.md, official web-site of S.E. „Fintehinform”.*

Informația din tabelul 1 demonstrează, că odată cu dezvoltarea sistemului trezorerial, în Republica Moldova se implementează și unele programe informaționale. Aceasta a contribuit la perfecționarea managementului finanțelor publice, conferind mai multă transparență fluxurilor financiare.

Sistemul informațional al Ministerului Finanțelor este un sistem centralizat, în care sunt concentrate toate activitățile aferente planificării bugetului, aprobării, realizării, controlului, contabilizării și raportării tuturor componentelor bugetului public național. Funcționalitatea

Information from Table 1 shows that together with the development of treasury system in the Republic of Moldova, some information programs are also implemented. This helped to improve the public finance management, providing greater transparency to financial flows.

Information system of the Ministry of Finance is a centralized system in which there are focused all activities afferent to budget planning, approval, implementation, monitoring, accounting and reporting of all components of the national public budget. Functionality

sistemului informațional al Ministerului Finanțelor are ca scop lărgirea sferei de cuprindere a instituțiilor publice în acest sistem centralizat.

Informația, obținută prin activitatea sistemului informațional al Ministerului Finanțelor, este utilizată de un număr mare de subiecți interni și externi, care se bucură de performanțele acestui sistem, facilitându-și lucrul. Mai jos, prezentăm utilizatorii acestui sistem (Tabelul 2).

of the information system of the Ministry of Finance aims at broadening the area of public institutions in this centralized system.

Information obtained through the activity of the information system of the Ministry of Finance is used by a large number of internal and external subjects, that enjoy the performance of this system, facilitating their work. Below, we present the users of this system (Table 2).

Tabelul 2/Table 2

**Utilizatorii direcți interni și utilizatorii indirecti externi ai Î.S. „Fintehinform”/
Direct internal and indirect external users of the S.E. „Fintehinform”**

n/o	Utilizatorii/ Users	Denumirea subiectelor/ Name of subjects
1.	Utilizatorii direcți interni/ Direct internal users	1. Ministerul Finanțelor; Trezoreria de Stat (inclusiv 38 de trezorerii teritoriale)/Ministry of Finance, State Treasury (including 38 territorial treasuries); 2. Direcțiile Finanțe (35 de unități)/Finance Departments (35 units); 3. Autoritățile publice centrale/Central public authorities.
2.	Utilizatorii indirecti externi/ Indirect external users	1. Autoritățile publice locale/Local public authorities; 2. Instituțiile publice/Public institutions; 3. Populația/Population.

Sursa/Source: Elaborat de autor în baza actelor normative ale Ministerului Finanțelor și ale Î.S. „Fintehinform”, www.minfin.md, site-ul oficial al Î.S. „Fintehinform”./Developed by the author based on the legal acts of the Ministry of Finance and S.E. „Fintehinform”, www.minfin.md, official web-site of S.E. „Fintehinform”.

Utilizatorii direcți interni și cei indirecti externi vor avea acces la Sistemul Informațional al Ministerului Finanțelor, vor beneficia de un program de date privind tranzacțiile în timp real și de o legătură electronică modernă, cu un schimb de date între utilizatori (ministere, direcții financiare, instituții publice, autorități publice, primării etc.).

Totodată, acest sistem va asigura o navigație ușoară între utilizatorii interni și cei externi, va deține de o informație amplă, care le va ajuta la luarea unor decizii corecte.

Întreprinderea de stat „Fintehinform” are drept scop de bază asigurarea bunei funcționări a sistemului informațional de gestionare a finanțelor publice al Ministerului Finanțelor, și anume: proiectarea, elaborarea și menținerea sistemelor informaționale, administrarea rețelei de calculatoare, a serverelor și bazelor de date, asigurarea securității informaționale etc. Pe parcursul acestei perioade (anii 1996-2011), întreprinderea, în comun cu Ministerul Finanțelor, s-a axat nu doar pe menținerea și deservirea sistemului, dar și pe dezvoltarea și îmbunătățirea lui, în acest sens fiind efectuate diferite activități.

Sistemul informațional de gestionare a finanțelor publice al Ministerului Finanțelor are anumite funcții distincte și anume: pregătirea și aprobarea bugetului; gestionarea alocațiilor bugetare; gestionarea angajamentelor; gestionarea plăților și încasărilor; gestionarea fluxurilor de numerar; rapoartele financiare; stocarea și analiza informației.

Direct internal and indirect external users will have access to the Information System of the Ministry of Finance, will benefit from a data program on the real-time transactions and a modern electronic connection, with an exchange of data between users (ministries, financial departments, public institutions, public authorities, municipalities, etc.).

Also, this system will ensure an easy navigation between internal and external users, will have a comprehensive information that will help to make the right decisions.

State Enterprise "Fintehinform" aims at ensuring the proper functioning of information system of public finance management of the Ministry of Finance, and namely: the design, development and maintenance of information systems, computer network, servers and databases administration, ensuring the information security etc. During this period (1996-2011), the company, together with the Ministry of Finance, focused not only on maintaining and servicing the system, but also on its development and improvement, in this respect being performed different activities.

Public finance management information system of the Ministry of Finance has certain distinct functions, namely: budget preparation and approval; management of budget allocations; management of commitments; payments and receipts management; cash flows management; financial reports; storage and analysis of information.

Tabelul 3/Table 3

**Funcțiile sistemul informațional/
Functions of information system**

Pregătirea și aprobarea bugetului/ Budget preparation and approval		Gestionarea alocațiilor bugetare/ Management of budget allocations	
Gestionarea angajamentelor/ Management of commitments	Gestionarea plăților și încasărilor/ Payments and receipts management	Gestionarea fluxurilor de numerar/ Cash flows management	Gestionarea datoriei de stat/ Public debt management • DMFAS – gestionarea și analiza datelor privind datoria publică/ DMFAS – managing and analyzing data on public debt; • Credite recreditate din surse interne și externe/ Recredited loans from
Rapoartele financiare/ Financial reports			
Stocarea și analiza informației/ Storage and analysis of information			
Managementul documentelor/ Document management			
Suportul auditului/ Audit support			
Suportul instituțiilor publice/ Support for public institutions			

Sursa/Source: Elaborat de autor în baza actelor normative ale Ministerului Finanțelor și ale Î.S. „Fintehinform”, www.minfin.md, site-ul oficial al Î.S. „Fintehinform”./Developed by the author based on the legal acts of the Ministry of Finance and S.E. „Fintehinform”, www.minfin.md, official web-site of S.E. „Fintehinform”.

Din Tabelul 3, vedem că sistemul informațional, în afară de funcțiile de bază, mai are și alte funcții, ca: managementul documentelor; suportul auditului; suportul instituțiilor publice.

În continuare, vom descrie mai detaliat acoperirea funcțională a sistemului informațional de gestionare a finanțelor publice și îl vom prezenta în Tabelul 4.

From Table 3, we see that the information system, in addition to basic functions, it also has other features such as: document management, audit support, support for public institutions.

Next, we will describe in more detail the functional coverage of the information system of public finance management and we will present it in Table 4.

Tabelul 4/Table 4

**Acoperirea funcțională a sistemului informațional de gestionare a finanțelor publice/
Functional coverage of the management information system of public finances**

Elaborarea și aprobarea bugetului/ Development and approval of the budget • Proiectul bugetului de stat – cheltuieli/ Draft of the State Budget – expenditures; • Proiectul bugetului de stat – venituri/ Draft of the State Budget – income; • Proiectul bugetelor UAT/ATU Budgets Project	Implementarea bugetului/ Budget implementation • Planurile de finanțare ale BS/ Financing plans of BS; • Repartizările pe luni ale BUAT/ Monthly allocations of BUAT; • Clasificația bugetară/Budgetary classification	
Efectuarea plăților prin CUT/ Payments by CUT • Interfața MF-SAPI/ MF-SAPI interface; • SI „Client-Trezorerie”/ IS „Client-Trasury”	Executarea bugetului/ Budget execution • Evidența încasărilor Trezoreriei de Stat (BS, FOAM, BASS)/Evidence of Treasury receipts (BS, FOAM, BASS); • Evidența operațiunilor efectuate de către TT (executarea bugetelor, înregistrarea contractelor)/Evidence of operations made by TT (budget execution, recording contracts); • Evidența operațiunilor în valută străină/ Transactions in foreign currency record	Gestionarea datoriei de stat/ Public debt management • DMFAS – gestionarea și analiza datelor privind datoria publică/DMFAS – managing and analyzing data on public debt; • Credite recreditate din surse interne și externe/Loans recredited from internal and external sources
Raportarea bugetului și dările de seamă/ Budget reporting and reports • Prezentarea rapoartelor operative/Operational presenting of reports; • Dările de seamă ale autorităților publice centrale/Reports of central authorities; • Dările de seamă ale autorităților publice locale/Reports of local government		
Sistemele informaționale care asigură suportul instituțiilor publice/ Information systems that provide support for public institutions • Sistemul informațional de evidență contabilă pentru autoritățile publice, bazat pe platforma 1C/ Accounting information system for public authorities, based on 1C platform; • SI Finanțe/Finance IS; • SI Plan de finanțare/Financing plan IS		

Sursa/Source: Elaborat de autor în baza actelor normative ale Ministerului Finanțelor și ale Î.S. „Fintehinform”, www.minfin.md, site-ul oficial al Î.S. „Fintehinform”./Developed by the author based on the legal acts of the Ministry of Finance and S.E. „Fintehinform”, www.minfin.md, official web-site of S.E. „Fintehinform”.

Din Tabelul 4 vedem mecanismul de funcționare a sistemului informațional de gestionare a finanțelor publice, care cuprinde șapte blocuri: 1) elaborarea și aprobarea bugetului – toate fazele; 2) procesul de implementare a bugetului prin pregătirea unui set de documente, ca: planurile de finanțare a bugetului, repartizările lunare ale veniturilor și cheltuielilor conform clasificății bugetare; *menționăm, că pregătirile legale existente privind repartizarea lunară limitează flexibilitatea instituțiilor publice în gestionarea finanțelor publice la nivel local la compartimentul cheltuieli, de aceea repartizarea ar trebui să fie trimestrială*; 3) efectuarea plăților, care include prestarea serviciilor trezoreriale și gestionarea finanțelor publice prin Sistemul Automatizat de Plăți Interbancare (SAPI), de la conturile bancare ale trezoriilor teritoriale în Contul Unic Trezorerial (CUT) și deservirea la distanță a trezoriilor teritoriale; 4) executarea bugetului, ce ține evidența fluxurilor de intrare și ieșire a mijloacelor bănești prin Contul Unic Trezorerial; 5) gestionarea datoriei de stat, foarte importantă, care asigură securitatea financiară a statului, gestionează toate intrările și rambursările datoriei de stat față de creditori, gestionând și alte angajamente ale statului ce țin de datoria publică; evidența datoriei publice prin sistemul informațional DMFAS contribuie la reducerea riscului prezentării eronate a datelor; 6) raportarea bugetului și dările de seamă – cel mai voluminos bloc, unde se sistematizează toate dările de seamă privind executarea bugetului public național; 7) sistemele informaționale care asigură suportul instituțiilor publice – blocul ce duce evidența înregistrărilor contabile ale instituțiilor publice.

Pentru rezolvarea problemelor cu privire la îmbunătățirea sistemului informațional de gestionare a finanțelor publice, pe lângă Ministerul Finanțelor activează Proiectul „Management Finanțelor Publice” care conlucrează cu Î.S. „Fintehinform” și include următoarele etape de dezvoltare:

- Analiza: mai 2009-iulie 2010;
- Instalarea: decembrie 2009-octombrie 2010;
- Dezvoltarea: august 2009-noiembrie 2010;
- Instruirea: aprilie 2010-decembrie 2010;
- Testarea: mai 2010-decembrie 2012;
- Exploatarea: de la 3 martie 2013 [4, p. 1].

Componenta de aplicație software a proiectului Sistemului Informațional de Management Financiar sprijină acest obiectiv prin furnizarea următoarelor activități: îmbunătățirea sistemului de planificare a bugetului prin suportul implementării, pe termen mediu, a cadrului de cheltuieli în vederea planificării distribuirii resurselor și stabilirii unei baze pentru bugetarea bazată pe program, utilizând noua clasificare bugetară și noua listă de conturi în conformitate cu Statisticile Financiare ale Guvernului 2001; perfecționarea tehnologiei de executare a bugetului, ce include planificarea numerarului, contabilitatea și raportarea, utilizând avantajele sistemului informatic integrat de management financiar al Ministerului de Finanțe; sprijinul sistemului de implementare a procedurilor interne de control și dezvoltare a auditului intern la nivelul guvernelor și

From Table 4 we see the working mechanism of the information system of public finance management, with seven blocks: 1) the development and approval of the budget – all phases; 2) the implementation process of the budget by preparing a set of documents, such as: budget financing plans, monthly distributions of income and expenditure under the budget classification; *we mention that the existing legal preparations regarding the monthly distribution limits the flexibility of public institutions in public finance management at the local level at expenses compartment, so it should be a quarterly distribution*; 3) payments which include treasury services and public financial management through the Automated Interbank Payment System (AIPS) from the bank accounts of territorial treasuries in the Single Treasury Account (CUT) and remote servicing of territorial treasuries; 4) budget execution, which keeps the evidence of input and output flows of funds through the Single Treasury Account; 5) Public debt management is very important to ensure the financial security of the state, to manage all input and state debt repayments to creditors, managing and other commitments of state related to the public debt; public debt records through the DMFAS information system contributes to reduce the risk of erroneous data presentation; 6) budget reporting and reports – the most voluminous block where all reports on national public budget execution are systematized; 7) information systems that provide support for public institutions – the block that maintains accounting records of public institutions.

In order to solve the problems of improving the information system of public finance management, the project "Public Finance Management" works under the Ministry of Finance; it cooperates with S.E. "Fintehinform" and includes the following stages of development:

- Analysis: May 2009-July 2010;
- Installation: December 2009-October 2010;
- Development: august 2009-November 2010;
- Training: April 2010-December 2010;
- Testing: May 2010-December 2012;
- Exploitation: from March 3, 2013 [4, p. 1].

Software component of the project Financial Management Information System supports this goal by providing the following activities: improving the budget planning through support of implementation, on medium term, of the expenditure framework for planning the distribution of resources and establishing a basis for budgeting based on program, using the new budget classification and the new list of accounts in accordance with Government Finance Statistics 2001; improving budget execution technology, including cash planning, accounting and reporting, using the advantages of integrated financial management information system of the Ministry of Finance; support of the implementation system of internal control procedures and development of the internal audit at the central and local governments levels and regions;

regiunilor centrale și locale; suportul sistemului pentru implementarea schimbării proceselor de afaceri și dezvoltarea abilităților noi obținute, ce includ activități cheie în administrarea finanțelor publice.

Pentru Ministerul Finanțelor și Trezoreria de Stat, alte ministere, agenții de stat și alte instituții bugetare, precum și pentru unitățile administrative teritoriale ale Republicii Moldova, în afară de procesele de afaceri enumerate mai sus, sistemul informațional va furniza și funcțiile de contabilitate și raportare ale trezoreriei, după cum solicită reglementările.

Sistemul Informațional de Management Financiar Integrat modern va fi bazat pe specificații funcționale, tehnice și arhitecturale detaliate, precum și pe modificări procedurale și organizatorice, prin integrarea aplicațiilor standardizate, a celor elaborate local și a interfețelor cu sistemele externe; prin configurarea și adoptarea componentelor, migrarea datelor, instruirea tehnică a personalului de menținere și instruire a utilizatorilor, pe o platformă modernă de prelucrare și stocare a datelor.

Noi considerăm, că managementul integrat al finanțelor publice reprezintă o performanță în domeniul managementului financiar, care conține sisteme de reglare și control asupra finanțelor publice, prin introducerea Sistemul Informațional de Management Financiar Integrat, proces ce se realizează actualmente în domeniul finanțelor publice.

Arhitectura sistemului prezintă o pagină tehnică computerizată, inclusă într-un program informațional de date. Acest program conține toată baza de date privind pregătirea și aprobarea bugetului, gestiunea alocațiilor bugetare, gestiunea angajamentelor, gestiunea plăților și încasărilor, gestiunea numerarului, evidența contabilă a executării prin trezorerie, rapoartele financiare etc. Pentru utilizarea acestui program se cere o pregătire în acest domeniu. Reușita implementării acestui program va depinde, în mare parte, de personalul utilizator. De aceea, este necesară perfecționarea continuă a personalului în acest domeniu. Orice eroare informativă poate avea consecințe grave asupra altor blocuri conexe.

Noi considerăm, că Sistemul Informațional de Management Financiar poate contribui la reformarea relațiilor interbugetare între Ministerul Finanțelor, Direcțiile finanțe și bugetele unităților administrative-teritoriale de nivelul II și I privind defalcările de la veniturile generale de stat și transferurile.

În cadrul Sistemul Informațional de Management Financiar va fi implementată o cameră de servere modernă, care va corespunde cu standardele internaționale, o infrastructură de telecomunicații proprie și legături electronice cu autoritățile publice (Banca Națională a Moldovei, Compania Națională de Asistență Medicală, Casa Națională de Asigurări Sociale, Serviciul Vamal, Inspectoratul Fiscal Principal de Stat etc.).

Mai jos, vom prezenta schema interacțiunii sistemelor externe și conexe cu Sistemul Informațional de Management Financiar (Figura 1).

support of system for implementing the changes of business processes and development of the newly acquired skills, including key activities in public finance management.

For the Ministry of Finance and State Treasury, other ministries, state agencies and other budgetary institutions, and territorial-administrative units of the Republic of Moldova, in addition to the above mentioned business processes, information system will also provide accounting and reporting functions of the treasury, as required by regulations.

Integrated Financial Management Information System will be based on modern functional specifications, technical and architectural detail as well as procedural and organizational changes through standardized application integration, of those locally developed and interfaces with external systems; by designing and adopting components, data migration, technical training of maintenance staff and user training on a modern platform of data processing and storage.

We believe that integrated management of public finances is a performance in the area of financial management, which includes regulating and control systems on public finances, by introducing the Integrated Financial Management Information System, a process that is currently performed in the area of public finance.

System's architecture presents a technical computed page included in a data informational program. This program contains the entire data base on the preparation and approval of the budget, management of budget allocations, management of commitments, payments and receipts management, cash management, accounts of the treasury performance, financial reports, etc. In order to use this program, training is required in this area. Successful implementation of this program will depend, in large part, on the staff member. It is therefore necessary to continuous improvement of personnel in this field. Any information error can have serious consequences for other related blocks.

We believe that Financial Management Information System can contribute to the reformation of inter-budgetary relations between the Ministry of Finance, Finance Departments and budgets of administrative-territorial units of the second and first levels regarding deductions from general state revenues and transfers.

A modern server room will be implemented in the Financial Management Information System that will meet international standards, with its own telecommunications infrastructure and electronic links with public authorities (the National Bank of Moldova, National healthcare company, National Social Insurance House, Customs Service, Main State Tax Inspectorate, etc.).

Below, we present the scheme of external systems interactions related to Financial Management Information System (see Figure 1).

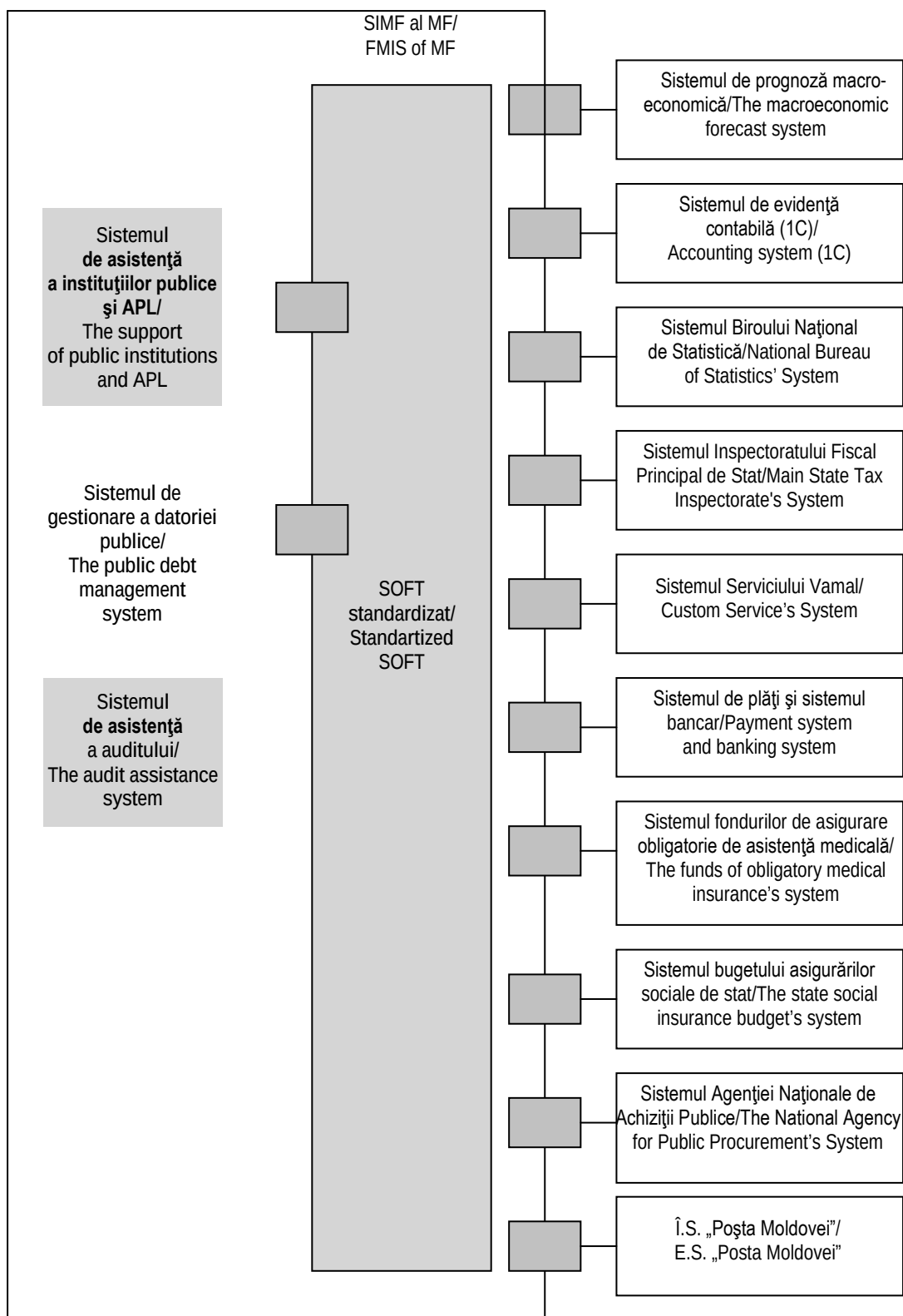


Fig. 1. Schema interacțiunii cu sistemele externe și conexe/

Fig. 1. Scheme of interaction with external and related systems

Sursa/Source: Elaborat de autor în baza actelor normative ale Ministerului Finanțelor și ale Î.S. „Fintehinform”, www.minfin.md, site-ul oficial al Î.S. „Fintehinform”./Developed by the author based on the legal acts of the Ministry of Finance and S.E. „Fintehinform”, www.minfin.md, official web-site of S.E. „Fintehinform”.

Considerăm, că noul Sistem Informațional de Management Financiar Integrat va aduce și următoarele beneficii principale:

1. Introducerea unei platforme pentru planificarea și controlul cheltuielilor pe termen mediu;
2. Stabilirea bazei pentru o introducere treptată a programului și a bugetării bazate pe performanță;
3. Aplicarea unei executări și a unui control asupra bugetului, bazat pe angajamente, în vederea furnizării anticipate a unei transparențe a responsabilității statului, necesare mai ales în perioada de criză;
4. Noul sistem va contribui la centralizarea proceselor efectuate prin sistemul trezoreriei, simplificându-le, astfel fortificând rolul Trezoreriei de Stat în menținerea echilibrului între fluxurile de intrate și cele de ieșire.

Sistemul va fi realizat prin integrarea a trei componente, și anume:

✓ **SOFT-ul standardizat.** În baza aplicațiilor COTS, va fi realizat Pachetul de programe de gestionare a finanțelor. Acest pachet va asigura funcțiile de bază ale pregătirii și executării bugetului, control și raportare financiară, precum și pe cele de administrare a circulației documentelor și suportul auditorilor.

✓ **WEB Portal** va asigura un suport instituțiilor publice privind comunicarea cu SOFT-ul standardizat (primirea/transmiterea informației).

✓ **Interfețele cu sisteme externe.**

Introducerea noului Sistem Informațional de Management Financiar nu este o sarcină tehnică, ci reprezintă un efort major de schimbare a procedurilor, condiționat de implementarea cu succes a Metodologiei de formare a bugetului, bazată pe un Cadru de Cheltuieli pe Termen Mediu, pe un Cadru Bugetar pe Termen Mediu și o Metodologie de executare a bugetului, care este bazată pe bugetul aprobat și pe angajamente drept mijloace principale de control al bugetului [6, p. 1].

Concluzii. Considerăm, că în rezultatul implementării acestui sistem, va spori eficiența lucrului angajaților din instituțiile publice, va crește viteza de prelucrare a informației și de luare a deciziilor, precum și riscul pierderii informației. Sistemul Informațional de Management Financiar Integrat are un șir de avantaje contribuind în mod semnificativ la stabilizarea, transparența și îmbunătățirea controlului asupra finanțelor publice, iar Republica Moldova își va întări pozițiile internaționale în plan financiar. În același timp, vor fi utilizate instrumente noi, care vor eficientiza planificarea și administrarea bugetară la toate nivelurile, se va îmbunătăți utilizarea mai eficientă a cheltuielilor publice. De asemenea, acest sistem nou va contribui la armonizarea sistemului financiar public din Republica Moldova cu recomandările Băncii Mondiale și cu Standardele Internaționale de Contabilitate în Sectorul Public, pas important pentru integrarea Republicii Moldova în Uniunea Europeană.

We believe that the new Integrated Financial Management Information System will provide the following main benefits:

1. Introduction of a platform for planning and expenditure control on medium term;
2. Establishment of the basis for a gradual introduction of the program and budgeting based on performance;
3. Application of an execution and control of the budget, based on commitments to anticipated supply of transparency of state responsibility, particularly needed during the crisis period; The new system will help to centralize processes conducted through the treasury system, simplifying them, thus fortifying the Treasury's role in maintaining the balance between incoming and output flows.

The system will be achieved through the integration of three components, namely:

✓ **Standardized SOFT.** Based on COTS applications, the Package of financial management programs will be developed. This package will provide the basic functions of budget preparation and execution, control and financial reporting, as well as the document flow management and auditors support.

✓ **Web Portal** will provide communication support for public institutions with standardized SOFT (receiving / transmitting information).

✓ **Interfaces with external systems.**

Introduction of the new Financial Management Information System is not a technical matter, but is a major effort to change the procedures, conditioned to the successful implementation of the budgeting methodology formation based on a Medium Term Expenditure Framework, on a Medium Term Budget Framework and a methodology for implementing the budget, which is based on the approved budget and on commitments as the main means of budget control [6, p. 1].

Conclusions. We believe that as a result of implementing this system, the work efficiency of employees in public institutions will be enhanced; the speed of information processing and decision making and risk of loss of information will increase. Integrated Financial Management Information System has a number of advantages contributing significantly to stability, transparency and improved control over public finances, and the Republic of Moldova will strengthen its international position financially. At the same time, new tools will be used, which will streamline the planning and budget management at all levels, efficient use of public spending will be improved. Also, this new system will help to harmonize the public financial system from the Republic of Moldova with the recommendations of the World Bank and the International Accounting Standards in the Public Sector, important step for Moldova's integration into the European Union.

Referințe bibliografice/ References:

1. Lege cu privire la întreprinderea de stat: nr. 146 din 16.06.1994. In: Monitorul Oficial al Republicii Moldova. 1994, nr. 2, art. 9.

2. Ordinul ministrului finanțelor cu privire la Normele metodologice privind executarea de casă a mijloacelor bugetului public național prin Trezoreria de Stat a Ministerului Finanțelor: nr. 98 din 28.11.2005. In: Monitorul Oficial al Republicii Moldova. 2006, nr. 13-15, art. 39.
3. Normele metodologice privind evidența contabilă și raportarea financiară în sistemul bugetar [accesat 25 aprilie 2012]. Disponibil: www.mf.gov.md/.../clasifbuget/Anexa_11_Norme_evid_cont.doc.
4. Evaluarea rezultatelor Proiectului „Managementul Finanțelor Publice” [accesat 25 aprilie 2012]. Disponibil: <http://www.mf.gov.md/ro/newsitem/576>.
5. Proiectul „Managementul Finanțelor Publice”: raport interimar. Chișinău, 2008, ianuarie [accesat 25 aprilie 2012]. Disponibil: www.mf.gov.md/.../proiect1/raports/Raport...
6. Notă informativă privind activitatea ÎS „Fintehinform” pentru anul 2009 [accesat 25 aprilie 2012]. Disponibil: <http://www.mf.gov.md/ro/istitutii/intreprstat/fintech/>.
7. Notă informativă privind activitatea ÎS „Fintehinform” pentru anul 2010 [accesat 25 aprilie 2012]. Disponibil: <http://www.mf.gov.md/ro/istitutii/intreprstat/fintech/>.

Recomandat spre publicare: 09.07.2012

INDICATORII CALITĂȚII SISTEMULUI DE GUVERNARE CORPORATIVĂ

Andrei RĂU, lector superior, ASEM

Recenzent: Ion SÂRBU, dr. hab., prof. univ., ASEM

Prezentul studiu este dedicat analizei activității corporațiilor și managerilor corporativi din punct de vedere a calității sistemului de guvernare corporativă. În aprecierea activității corporațiilor este necesar de luat în calcul nu doar indicatorii economico-financiari ci și indicatorii calității sistemului de guvernare corporativă determinați în baza principiilor guvernării elaborate de Organizația pentru Cooperare și Dezvoltare Economică (OCDE) care conțin cerințe și principii de onestitate, loialitate, transparență și responsabilitate în procesul guvernării corporative.

Cuvinte cheie: guvernare corporativă, calitatea guvernării corporativă, indicatori, ratingul guvernării corporative.

Introducere. În ultimii ani, ca urmare a globalizării, au loc procese care duc la înăsprirea concurenței în economia mondială în ansamblu atât la nivelul sistemelor economice naționale, cât și la nivelul fiecărei companii în parte. În aceste condiții, creșterea competitivității companiilor devine un factor major de dezvoltare economică și socială pozitivă a țării noastre.

Astăzi, eficiența modelelor de gestiune corporativă și înșăși asigurarea desfășurării cu succes a activității companiilor este determinată, în mare măsură, de capacitățile de aplicare a instrumentarului de management corporativ.

Teoriile managementului corporativ, atât în Republica Moldova, cât și peste hotare, sunt în curs de dezvoltare, cu toate că uniunile corporative au o dezvoltare destul de semnificativă. Promovarea principiilor de administrare corporativă, precum și a măsurilor eficiente de administrare corporativă a devenit o problemă de bază a reformelor și economiilor atât a țărilor cu economii dezvoltate, cât și a țărilor în curs de dezvoltare.

Conținutul de bază. În aceste condiții conducătorii multor întreprinderi din Republica Moldova trebuie să conștientizeze rolul unui management corporativ eficient pentru buna desfășurare a activităților acestora. Prin urmare, politica de perfecționare a managementului corporativ pentru obținerea avantajului competitiv devine o componentă majoră a dezvoltării întreprinderilor, iar utilizarea principiilor și bunelor practici ale guvernării corporative sunt scoase în evidență atât la nivelul întreprinderilor naționale, cât și la nivel național și chiar internațional.

Crizele financiare din Asia, Rusia, America Latină au evidențiat că procedurile de administrare corporativă neaplicabile în practică sau ineficiente prezintă un pericol colosal atât pentru firme, cât și pentru societate. Eșecurile administrării corporative pot fi la fel de distrugătoare ca orice alt șoc economic. După criza financiară din Asia, fostul guvernator al Băncii Thaiandei Chatu Mongol Sonakul a menționat [7, p.10]: „Nu am nici un dubiu că pentru

QUALITY INDICATORS OF THE CORPORATE GOVERNANCE SYSTEMS

Andrei RAU, senior lecturer, AESM

Reviewer: Ion SARBU, PhD, professor, AESM

This study is dedicated to analysis of corporate activity and corporate managers in terms of the quality of corporate governance system. In assessing corporate activity is necessary to take into account not only economic and financial indicators but also quality indicators of the corporate governance systems determined on the base of governance principles developed by the Organisation for Economic Cooperation and Development (OECD), that contain requirements and principles of honesty, loyalty, transparency and responsibility in the corporate governance process.

Key words: corporate governance, corporate governance quality, indicators, corporate governance rating.

Introduction. In recent years, due to globalization, processes take place that lead to tightening of the competition in the global economy as a whole, both in the national economic systems and in every individual company. Under these conditions, increasing companies' competitiveness becomes a major factor of positive economic and social development of our country.

Today, the efficiency of corporate management models and the assurance of successfully realization of company's activities is determined largely by the ability to apply the tool of corporate management.

Theories of corporate management, both in the Republic of Moldova and abroad are continuously developing, although some corporate unions have pretty significant development. Promoting the principles of corporate governance and effective corporate governance measures has become a core issue of reforms and economies of both countries with developed economies and also developing countries.

The basic content. In these circumstances, the leaders of many enterprises from the Republic of Moldova should be aware of the role of an effective corporate management for the good realization of their activities. Therefore, policy of improvement of the corporate management for achieving a competitive advantage becomes a major component of enterprise development and the use of principles and best practices of corporate governance are highlighted both in the domestic enterprises, and also at the national and even international levels.

Financial crises from Asia, Russia and Latin America highlighted that inapplicable or ineffective in practice corporate governance procedures present a huge risk for both companies and society. Corporate governance failures can be as destructive as any other economic shock. After the financial crisis in Asia, the former governor of the Bank

soluționarea crizei economice din Asia guvernul și sectorul corporativ trebuia să colaboreze mai bine. Nu vreau să spun că cauza recentei crize economice a fost colaborarea insuficientă dintre ei. Dimpotrivă, aceștia au colaborat prea bine și s-au înțeles între ei... Criza financiară din Asia a demonstrat că în cazul în care nu există un control transparent, nu se respectă drepturile acționarilor și consiliile de administrație nu sunt responsabile, economiile puternice se pot prăbuși destul de rapid atunci când dispare încrederea investitorilor”.

Țările în tranziție au început să-și orienteze interesul spre administrarea corporativă, deoarece majoritatea companiilor mari (societăți pe acțiuni) au apărut în urma privatizării, iar în unele din ele statul mai deține cote substanțiale.

Reieșind din faptul că corporațiile la nivel internațional și național influențează situația economică, socială, politică, ne-am pus drept unul din obiective de a studia indicatorii guvernării corporative, care ar demonstra societății (inclusiv acționarilor) calitatea sistemului de management corporativ. Or, asigurarea unor standarde corespunzătoare de administrare corporativă în domeniile gestionate de corporații sporește încrederea publicului (societății, acționarilor, consumatorilor etc.) în corectitudinea procesului de privatizare, a direcțiilor de dezvoltare etc., contribuie la îmbunătățirea indicatorilor activității economice și obținerea unui randament înalt al investițiilor efectuate.

Pentru analiza activității unei companii la momentul actual sunt utilizați o serie largă de indicatori [6, p.44]:

- Indicatori valorici – circulația globală, circulația interioară, producția globală, producția marfă, producția realizată, cifra de afaceri, valoarea adăugată brută, valoarea adăugată netă, etc.;
- Indicatorii calității producției – indicatorii tehnici de exploatare, tehnologici, de siguranță și durabilitate, estetici, organoleptici etc.
- Indicatorii eficienței economice (rentabilității) – rentabilitatea economică, rentabilitatea vânzărilor, rentabilitatea financiară, rentabilitatea financiară din interesul acționarilor, rentabilitatea resurselor consumate;
- Indicatorii solvabilității și lichidității firmei – coeficientul solvabilității generale, coeficientul riscului de lichidare, lichiditatea curentă, lichiditatea rapidă și lichiditatea absolută;
- Alți indicatori.

Modelele actuale existente ale raportării corporative nu iau în considerare alți indicatorii de bază de care sunt interesați investitorii și alți mandatar ai companiilor.

Așa zisele standarde de formare și de raportare încă nu există, dar mulți proprietari și manageri încearcă să stabilească aceste standarde (în plus la raportarea financiară generală propriu zisă) – în primul rând, pentru a înțelege mai bine modul de creare a valorii și, în al doilea rând, pentru a convinge investitorii să investească în companii care sunt orientate spre crearea de valoare.

În ciuda faptului că în majoritatea țărilor furnizarea de informații cu caracter ne-financiar nu este reglementată prin lege, aceste informații reprezintă un interes major pentru investitori. Prin analiză se pot evita multe efecte negative și, de asemenea, se pot afla răspunsuri la întrebări

of Thailand, Chatu Mongol Sonakul said [7, p.10]: "I have no doubt that in order to solve the economic crisis in Asia, the Government and corporate sector should work better together. I'm not saying that the cause of the recent economic crisis was insufficient collaboration between them. Instead, they worked very well and they understand each other ... The financial crisis in Asia has shown that if there is no transparent control, the rights of shareholders are not respected and administrative boards are not responsible, strong economies may collapse pretty quickly when investor confidence disappears".

Transition countries have begun to focus interest on corporate governance, as most large companies (joint stock companies) occurred after privatization, and some of them state also holds substantial shares.

Given the fact that international and national corporations influence the economic, social and political situation, we set as one of the goals to study corporate governance indicators that would demonstrate the society (including shareholders) the quality of the corporate management system. However, ensuring proper standards in the area of corporate governance enhances public trust (company, shareholders, consumers, etc..) in the rightness of privatization process, development directions and so on, contribute to an improvement of indicators of the economic activity and achievement of a high efficiency of investments.

To analyze the activity of a company at the current stage, a wide range of indicators are used [6, p.44]:

- Value indicators – global circulation, internal circulation, global production, commodity production, the sold production, turnover, gross value added, net value added, etc.;
- Production quality indicators – technical operational, technological, safety and durability, aesthetic, organoleptic, etc. indicators
- Indicators of economic efficiency (profitability) – economic profitability, return on sales, financial return, financial return of shareholders' interest, profitability of consumed resources;
- Company solvency and liquidity indicators – overall solvency ratio, coefficient of risk liquidation, current liquidity, fast liquidity and absolute liquidity;
- Other indicators.

The existing current corporate reporting models do not take into account other basic indicators that are interesting for investors and other stakeholders of the companies.

The so-called training and reporting standards do not yet exist, but many owners and managers try to establish these standards (in addition to the general financial reporting) - first, to better understand how to create value and, secondly, to persuade investors to invest in companies that are focused on creating value.

Despite the fact that in most countries providing of information with non-financial character is not regulated by the law, this information represents a major concern for investors. Many negative effects can be avoided through

foarte importante – cum ar fi de exemplu modul de a reduce riscul de investiții ineficiente și, prin urmare, rata de împrumut a companiilor în vederea asigurării unui flux de finanțare pentru realizarea activităților planificate. Prin urmare, este necesar [8, p.92]:

- să se obțină informații cu privire la indicatorii de baza nefinanciari ce caracterizează activitatea companiei pentru o anumită perioadă;
- să se explice inițiativele strategice majore ale companiei și cele privind activitățile planificate;
- să se publice o listă de riscuri majore și să se explice sistemul de management.

Totodată, practica activității companiilor arată că informațiile financiare publicate pot fi interpretate altfel, dacă nu există mecanisme clare de control corporativ intern și de gestionare a riscului, un sistem de responsabilități pentru acționarii societății membrii ai consiliului, care încă nu sunt responsabili pentru deciziile luate.

Organizația pentru Cooperare și Dezvoltare Economică (OCDE) a elaborat un Cod de guvernare corporativă (*Corporate Governance Code*), care este o recomandare pentru elaborarea unor proceduri de guvernare corporativă de **asigurare a bazei pentru un cadru/context eficient al guvernării corporative** [5]. În multe țări s-au introdus coduri de guvernare corporativă, care de obicei nu sunt obligatorii ci sunt recomandate pentru utilizare și conțin în esență aceleași cerințe și se bazează pe principii de onestitate, loialitate, transparență și responsabilitate.

Principiile guvernării corporative publicate de OECD sunt următoarele:

1. Drepturile și rolul acționarilor în cadrul companiei. Structura guvernării corporative trebuie să protejeze și să faciliteze exercitarea drepturilor acționarilor;

2. Tratarea echitabilă a acționarilor. Structura guvernării corporative trebuie să asigure un tratament egal tuturor acționarilor (inclusiv minorități și străini);

3. Rolul acționarilor în guvernarea corporativă. Cadrul guvernării corporative trebuie să asigure recunoașterea drepturilor acționarilor stabilite prin lege sau acorduri mutuale și să încurajeze cooperarea activă între corporație și acționari pentru crearea de bogăție și locuri de muncă;

4. Dezvaluirea și transparența informației. Cadrul guvernării corporative trebuie să asigure informații acurate și în timp util privind corporația;

5. Responsabilitățile consiliului de administrație. Cadrul guvernării corporative trebuie să asigure conducerea strategică a companiei, monitorizarea eficace a managementului de către consiliu și răspunderea consiliului față de acționari și companie;

Conform studiilor efectuate, un sistem bine pus la punct de guvernare corporativă contribuie la creșterea valorii companiei prin crearea de mecanisme eficiente de gestionare și de adoptare a unor decizii fundamentale, ce vor asigura o activitate continuă a tuturor factorilor de creare a valorii.

Potrivit companiei McKinsey [11], un sistem corespunzător de guvernare corporativă crește valoarea companiei, în funcție de regiune, cu până la 28%. Acest indicator este influențat, de asemenea, de eficiența legală, normativă, cât și de infrastructura informațională și cea de

the analysis and also answers can be found to very important questions - such as for example how to reduce the risk of inefficient investment and therefore lending rate of companies in order to provide a funding flow to carry out the planned activities. It is therefore necessary [8, p.92]:

- To obtain information on non-financial basic indicators that characterize the activity of the company for a certain period;
- To explain the major strategic initiatives of the company and the ones regarding the planned activities;
- To publish a list of major risks and to explain the management system.

However, practice of companies activity shows that the published financial information can be interpreted otherwise, unless clear mechanisms of internal corporate control and risk management do not exist, or a system of responsibilities for shareholders of board members who are not yet responsible for their decisions.

Organization for Economic Cooperation and Development (OECD) has developed a *Corporate Governance Code*, which is a recommendation for the development of corporate governance procedures **to ensure the basis for an effective framework / context of the corporate governance** [5]. Corporate governance codes have been introduced in many countries, which are usually not mandatory but are recommended for use and contain essentially the same requirements and are based on principles of honesty, loyalty, transparency and responsibility.

Principles of Corporate Governance published by OECD are:

1. Rights and the role of shareholders in the company. Corporate governance structure should protect and facilitate the exercise of shareholders' rights;

2. Equitable treatment of shareholders. Corporate governance structure should ensure equal treatment for all shareholders (including minority and foreign);

3. Role of shareholders in corporate governance. Corporate governance framework should ensure the recognition of shareholders' rights established by law or mutual agreements and encourage active cooperation between corporation and shareholders for creating wealth and job places;

4. Disclosure and transparency of information. The corporate governance framework should ensure timely and accurate information regarding the corporation;

5. Responsibilities of the administrative board. The corporate governance framework should ensure the strategic direction of the company, effective monitoring of management by the board and board responsibility to shareholders and company;

According to the made researches, a well-developed corporate governance system helps to increase the company's value by creating efficient mechanisms of managing and adopting fundamental decisions that will ensure a continuous activity of all factors of value creation.

According to McKinsey company [11], an appropriate system of corporate governance increases the value of the

piață dintr-o țară anumită.

Cercetările în domeniul guvernării corporative arată prezența unei legături directe între capitalizarea de piață a companiei și nivelul guvernării corporative.

Astfel, conform cercetărilor agenției *Global Rating International* [9], această dependență se reflectă într-un *rating* mai mare al sistemelor de guvernare corporativă a companiilor a căror capitalizare de piață este mai înaltă. O mai mare capitalizare se datorează unui nivel mai înalt de guvernare corporativă în cadrul companiilor;

În aceste condiții, pentru a atrage finanțări externe și pentru a avea acces la piețele internaționale de capital, trebuie convinși investitorii că compania se orientează spre crearea de valoare și spre o guvernare în conformitate cu obiectivele acționarilor – adică, în cadrul companiei este creat un sistem eficient de guvernare corporativă.

În ultimul timp, în mai multe țări, au fost adoptate coduri și linii directoare privind guvernarea corporativă. De formularea normelor de guvernare corporativă se preocupă și organizațiile mari internaționale. Totodată a devenit o bună practică de petrecere a conferințelor, meselor rotunde și alte evenimente pe teme de guvernare corporativă, în mass-media au început să apară publicații pe această temă.

Tot mai multe organizații și agenții de rating au început să facă evaluări (ratinguri) ale guvernării corporative. Ca exemplu, putem enumera evaluările internaționale elaborate de către Governance Metrics International, Institutional Shareholder Services, Standard & Poor's, Audit Integrity, Inc., RiskMetrics Group – Institutional Shareholder Services, The Corporate Library, Эксперт РА-РИД, Институт корпоративного права и управления etc.

Rating-urile guvernării corporative reflectă punctele de vedere ale organizației care a întocmit rating-ul asupra riscurilor non-financiare corporative. Aceste evaluări sunt concepute pentru a ajuta la determinarea valorii juste a acțiunilor și de a oferi informație suplimentară investitorilor pentru luarea deciziei de investire, furnizând informații necesare privind nivelul de guvernare corporativă.

Faptul că una și aceeași companie poate fi în topul unui clasament și pe poziții mai inferioare în altele, nu înseamnă că ratingurile nu reflectă în mod adecvat realitatea. În primul rând, diversele evaluări externe și interne de guvernare corporativă folosesc diferite categorii de indicatori pentru evaluarea calității guvernării corporative. Mai mult decât atât, chiar și în cadrul aceleiași categorii pot fi utilizate categorii distincte de indicatori. De exemplu, o agenție de rating pot evalua performanța consiliului de administrație, reieșind din numărul de directori independenți și faptul partajării responsabilităților președintelui consiliului societății și a organului executiv, iar alta va aprecia activitatea acestuia reieșind din prezența comisiilor în cadrul consiliului societății și frecvența întrunirilor Consiliului / comisiilor consiliului în ședințe, iar a treilea – va analiza experiența profesională și participarea în programele de formare/perfecționare a membrilor consiliului societății, nivelului remunerării acestora și organului executiv etc.

În al doilea rând, un rol important îl are diferențele dintre sursele de obținere a informației pentru evaluare. Unii autori ai

companiei, depending on the region, with up to 28%. This indicator is also influenced by the legal and regulatory efficiency and by information and market infrastructure in a given country.

Research on corporate governance indicates the presence of a direct link between the company's market capitalization and the level of corporate governance.

Thus, according to research of *Global Rating International Agency* [9], this dependence is reflected in a higher *rating* of corporate governance systems of companies whose market capitalization is higher. Higher capitalization is due to a higher level of corporate governance within companies;

Under these conditions, to attract external funding and to have access to international capital markets, investors have to be convinced that the company is committed to creating value and to governance in accordance with the objectives of shareholders - that is, a effective corporate governance system is created within the company.

Recently, several countries have adopted codes and guidelines on corporate governance. Large international organizations are also concerned with the formulation of rules of corporate governance. Also, a good practice became to hold conferences, roundtables and other events on issues related to corporate governance, publications on this subject began to appear in the media.

More and more organizations and rating agencies began to make assessments (ratings) of corporate governance. For example, we can mention international assessments developed by Governance Metrics International, Institutional Shareholder Services, Standard & Poor's, Audit Integrity, Inc., RiskMetrics Group - Institutional Shareholder Services, The Corporate Library, RA-RID Expert, Institute of Corporate Law and Management, etc.

Corporate governance ratings reflect the views of the organization that issued the rating of non-financial corporate risks. These evaluations are designed to help to determine the fair value of the shares and to provide additional information to investors for investment decision making, providing necessary information on the level of corporate governance.

The fact that one and the same company can be in the top of a ranking and in the bottom positions in others, does not mean that ratings do not adequately reflect the reality. First, various internal and external assessments of corporate governance use different types of indicators to assess the quality of corporate governance. Moreover, even within the same category, distinct categories of indicators can be used. For example, a rating agency can evaluate the performance of the Board, based on the number of independent directors and that sharing responsibilities between Society president and executive board and another one will appreciate its work based on the company's board committees presence and frequency of Council meetings / committees in the council meeting, and the third one – will consider work experience and participation in training programs / training of members of society board, their remuneration level and executive body etc.

Secondly, an important role is held by the difference

rating-urilor utilizează informația oferită publicului pe site-urile oficiale corporative, în comunicatele de presă etc. în timp ce altele solicite informații direct de la societățile evaluate, iar altele realizează interviuri cu membri ai consiliului de administrație și ai organului executiv, analiști financiari, investitori etc.

Agențiile de evaluare a guvernării corporative susțin că atractivitatea hârtiilor de valoare a companiei pentru investitori este determinată de funcționarea sistemului său de guvernare corporativă, iar rating-urile guvernării corporative, în primul rând, fac posibilă compararea companiilor între ele pentru a lua o decizie de investire, și în al doilea, indică care companii sunt expuse unui risc mai mare de a fi implicate în conflicte corporative, cum ar fi cele care au avut loc cu companiile Enron, WorldCom, Tyco, Vivendi, Royal Ahold Parmalat etc. [12]. Investitori analizează guvernarea corporativă ca un factor important în luarea deciziilor investiționale", ca răspuns la "un număr tot mai mare de studii care arată relația dintre guvernarea corporativă și succesul companiilor / hârtiilor de valoare a acestora."

Elaborarea rating-urilor guvernării corporative a fost, de asemenea, conceput pentru a spori transparența activității companiilor și de a reduce în mod semnificativ riscul investitorilor. În plus, evaluare a guvernării corporative a permis companiilor să se compare cu concurenții săi și oferă acestora un instrument util pentru îmbunătățirea practicilor existente în acest domeniu.

Ratingurile calității guvernării corporative publice pot fi clasificate după mai multe criterii [13, p.94]:

- 1) după țara sursă: naționale sau străine;
- 2) după orientarea cercetării: evaluări ale guvernării corporative propriu zise, ratinguri de creditare, inclusiv cu evaluarea performanței guvernării corporative, și evaluări generale și specializate mai îngust;
- 3) după aria de acoperire: evaluări elaborate pentru una sau mai multe țări, care cuprind sau nu cuprind economiile și piețele în creștere;
- 4) după autor: evaluări, publicate de agenții specializate și elaborate de cercetătorii individuali.

Conform specialiștilor în domeniul guvernării corporative, principalele ratinguri de guvernare corporativă sunt următoarele [13, p.96]:

between obtaining information sources for evaluation. Some authors of ratings use information provided for public on official corporate websites, press releases, etc., while others request information directly from the evaluated companies, while others carry out interviews with members of the administrative board and of the executive body, financial analysts, investors, etc..

Corporate governance rating agencies argue that the attractiveness of securities of the company for investors is determined by the functioning of its corporate governance system and corporate governance ratings, first, make it possible to compare companies among them in order to make an investment decision and secondly, indicate what companies are exposed to a higher risk of being involved in corporate conflicts, such as those that occurred with companies Enron, WorldCom, Tyco, Vivendi, Royal Ahold Parmalat etc. [12]. Investors consider corporate governance as an important factor in making investment decisions "in response to" a growing number of studies showing the relationship between corporate governance and success of the companies / securities of them. "

Development of corporate governance ratings was also designed to increase the transparency of companies' activity and to significantly reduce the investor risk. In addition, evaluation of corporate governance has allowed companies to compare themselves with their competitors and provide them a useful tool for improving existing practices in this area.

Quality of public corporate governance ratings can be classified according to several criteria [13, p.94]:

- 1) by the source country: domestic or foreign;
- 2) after orientation of research: assessment of corporate governance, credit ratings, including the corporate governance performance evaluation, and general and narrower specialized assessments;
- 3) after coverage: assessments developed for one or more countries, which include or not include economies and growing markets;
- 4) by author: assessments, published by specialized agencies and developed by individual researchers.

According to experts on corporate governance, the main corporate governance ratings are as follows [13, p.96]:

Tabelul 1 / Table 1

**Principalele ratinguri de guvernare corporativă /
Main corporate governance ratings**

Denumirea ratingului / Rating name	Compania / Company	Perioada aplicării / Period of application
CGS – Corporate Governance Score	Standard and Poor's	2002 – 2007
GAMMA – Governance, Management, Accountability, Metrics and Analysis	Standard and Poor's	Din / from 2007
Transparency and disclosure (T&D) Rating	Standard and Poor's	Din / from 2001
AGR – The Audit Integrity Accounting and Governance Risk rating	Audit Integrity, Inc.	Din / from 1999
Board Effectiveness Rating – parte a Board Analyst	The Corporate Library	Din / from 1999
ISS CGQ – Institutional Shareholder Services Corporate Governance Quotient	RiskMetrics Group – Institutional Shareholder Services	Din / from 202
Overall GMI rating	Governance Metrics International	Din / from 2000

Sursa/Source: [13, p.96]

Criteriile analizate de principalele ratinguri externe de guvernanță corporativă, bazate pe principiile guvernării corporative elaborate de OECD, sunt reprezentate în următorul tabel:

The main analyzed criteria of external ratings of corporate governance based on the principles of corporate governance developed by OECD, are represented in the following table:

Tabelul 2/ Table 1

**Criteriile analizate de principalele ratinguri externe de guvernanță corporativă /
Analyzed criteria of external ratings of corporate governance**

Evaluarea criteriilor / criteria assessment	Ratingul / Rating						
	CGS	GAMMA	T&D	AGR	BER	ISS CGQ	GMI
Consiliul societății / Company's board	x	x			x	x	x
Structura proprietății / Ownership structure	x	x				x	x
Drepturile acționarilor / Shareholders's rights	x	x					x
Dezvăluirea informației / Information disclosure	x	x	x	x		x	x

Sursa/Source: Шипилова А.О. Качество корпоративного управления: коммерческие и исследовательские рейтинги, журнал "Корпоративные финансы" №2 (14) 2010 pag. 97.

După cum se poate observa din tabel, majoritatea ratingurilor iau în calcul problemele majore legate de guvernanța corporativă: caracteristicile consiliului de administrație, structura proprietății, protecția drepturilor acționarilor și calitatea dezvăluirii informației.

Companiile internaționale renumite precum Moody Investors Service și Fitch nu elaborează evaluări exclusive privind guvernanță corporativă. Aceste agenții de rating utilizează calitatea guvernantei corporative, ca parte a componentă a ratingurilor creditare a acestora. Astfel, informația cu privire la guvernanța corporativă a clientului poate avea efect semnificativ asupra ratingului de creditare al acestuia.

Practica internațională arată că ratingul **GAMMA** elaborat de Standard and Poor's (S&P) este unul din cele mai utilizate în analiza calității guvernantei corporative. Conform acestuia, calitatea guvernării corporative este măsurată printr-o scală de la 1 la 10 (care reprezintă indicatori ai calității guvernării corporative) de la cel mai inferior – „1” la cel mai superior – „10”. Totodată, acești indicatori sunt evaluați și pentru fiecare din criteriile prezentate în tabelul 2. Aceștia din urmă sunt adesea suplimentați cu categoriile "+" sau "-", care reprezintă o mică deviere pozitivă sau negativă față de gradul principal de rating.

De obicei, companiile în mod voluntar pot divulga sau nu ratingurile guvernării corporative atribuite acestora.

Indicatorii ratingurilor guvernării corporative reprezintă o informație utilă pentru un grup din ce în ce mai mare de utilizatori ca: investitori, analiști economici, cercetători, acționari, conducerea companiei, clienți, concurenți, organele de stat etc.

În Moldova, reformele tranziției la economia de piață condiționează nevoia de formare a noilor instrumente eficiente de management corporativ. În ultimul timp, în domeniul guvernării corporative autohton au loc modificări substanțiale. Aceste schimbări sunt motivate de două documente importante – noua versiune a legii RM nr. 1134

As can be seen from the table, most ratings take into account major issues related to corporate governance: administrative board characteristics, ownership structure, shareholder rights protection and quality of the information disclosure.

Renowned international companies such as Moody Investors Service and Fitch do not develop exclusively assessments on corporate governance. These rating agencies use quality of the corporate governance as part of their credit ratings component. Thus, information on corporate governance of customer can have a significant effect on its credit rating.

International experience shows that **GAMMA** rating issued by Standard and Poor's (S & P) is one of the most used in the analysis of corporate governance quality. According to it, the quality of corporate governance is measured by a scale from 1 to 10 (which are indicators of the quality of corporate governance) from the bottom - "1" to the higher - "10". However, these indicators are evaluated for each of the criteria listed in Table 2. The latter are often supplemented by category "+" or "-" which is a small positive or negative deviation from the main rating grade.

Usually, companies may voluntarily disclose or not corporate governance ratings assigned to them.

Indicators of corporate governance ratings are a useful information for an increasing group of users as: investors, economic analysts, researchers, shareholders, executives, customers, competitors, public bodies, etc.

In Moldova, the transition reforms to a market economy condition the need to create new efficient tools of corporate management. Lately, substantial changes take place in the local corporate governance. These changes are motivated by two important documents - the new version of the RM law nr. 1134 of 02.04.1997 on Joint Stock Companies and Corporate Governance Code, approved by the CNVM decision nr. 28/6 of 01.06.2007.

Thus the RM Law nr. 1134 of 02.04.1997 on joint stock

din 02.04.1997 privind societățile pe acțiuni precum și Codul de guvernare corporativă, aprobat prin Hotărârea CNVM nr. 28/6 din 01.06.2007.

Astfel în Legea RM nr. 1134 din 02.04.1997 privind societățile pe acțiuni la atribuțiile exclusive ale adunării generale a acționarilor, *prin LP73 din 15.04.11, MO91-94/03.06.11 art.234*, a fost adăugat la *art.50 al.(3) lit. a¹ conform căreia* adunarea generală a acționarilor aprobă codul guvernării corporative, precum și modificarea sau completarea acestuia.

Conform codului de guvernare corporativă, aprobat prin Hotărârea Comisiei Naționale a Valorilor Mobiliare din Moldova nr. 28/6 din 01.06.2007, acesta reprezintă un complex de relații dintre proprietarii companiei și managerii angajați, precum și alte persoane interesate (salariați, parteneri, investitori, creditor, furnizori, societatea civilă, autorități publice) în cadrul cărora, prin utilizarea procedurilor interne se determină balanța lor de interese.

Totodată, conform legii autohtone a contabilității (art.29 alin.(5) și art.31 alin.(2)), entitățile de interes public au obligația de a întocmi și prezenta suplimentar la rapoartele financiare și raportul conducerii anual, care va cuprinde un capitol privind guvernarea corporativă.

Acest raport al conducerii entității de interes public va cuprinde și capitolul privind guvernarea corporativă și va conține informație despre:

a) codul de guvernare corporativă aplicat de entitate, cu referință la sursa și locul publicării;

b) gradul cu care entitatea se conformează sau nu prevederilor din codul de guvernare corporativă stipulat la lit. a);

c) sistemele de control intern și gestiune a riscurilor entității și ale grupului de entități;

d) împuternicirile și drepturile organelor de conducere și ale proprietarilor (asociațiilor, participanților, acționarilor) entității, precum și despre modul de exercitare a acestor împuterniciri și drepturi;

e) componența, modul de funcționare și structura organelor de conducere ale entității.

Efectuând un studiu practic al activității corporative, putem menționa și aspecte manageriale care sunt la limita legalității activității corporațiilor în Republica Moldova, iar din rezultatele studiului efectuat menționăm:

1. Competența echipei manageriale (organului executiv) – managerii corporativi cunosc foarte bine care sunt salariile care le primesc managerii corporațiilor, care este profitul corporațiilor, dar nu cunosc sau cunosc foarte puțin legislația Republicii Moldova ce ține de gestiunea societăților pe acțiuni (ce informații trebuie să prezinte, cum sunt aleși, cum sunt demisi etc.);

2. Consiliul Societății – fiind veriga principală ce este obligată să apere drepturilor și interesele acționarilor, primii (membrii consiliului) nu se întrunesc cel puțin o dată în trimestru conform legislației, nu întocmesc procese verbale sau nu prezintă adunării generale spre aprobare rapoartele acestora pe activitatea efectuată în decursul unui an, nu aprobă trimestrial rapoarte asupra rezultatelor activității organului executiv, astfel fiind pusă la îndoială, în general, funcționalitatea unora consilii. Explicația cea mai simplă poate

companies, to the exclusive powers of the general meeting of shareholders, through *LP73 of 15.04.11, MO91-94/03.06.11 Article 234 was added to article 50 of. (3). lit. a¹* according to which the general meeting of shareholders approves corporate governance code and also its modification or amendment.

According to the Corporate Governance Code, approved by the National Securities Commission of Moldova no. 28/6 from 01.06.2007, it represents a complex of relations between company owners and employed managers, and other stakeholders (employees, partners, investors, creditors, suppliers, civil society and public authorities) in which, through using internal procedures their balance of interests is determined.

However, according to local accounting law (Article 29 par.(5) and Article 31 par.(2)), public entities are required to prepare and present additional annual financial statements and management report, which will include a chapter on corporate governance.

This report of the public entity's management will include corporate governance section and will contain information about:

a) the corporate governance code applied by the entity, with reference to source and place of publication;

b) whether the entity is complying or not the provisions of the code of corporate governance stipulated in point. a);

c) internal control and risk management systems of the entity and of the entity groups;

d) the powers and rights of the management bodies and owners (members, participants, shareholders) of the entity and how to exercise these powers and rights;

e) the composition, functioning and structure of the management bodies of the entity.

Performing a practical study of corporate activity, we can mention the managerial aspects that are at the limit of legality of corporate activity in Moldova, and from the study results we can note:

1. Competence of the management team (executive body) - corporate managers are well aware about the wages received by corporate managers, which is the profit of corporations, but do not know or know very little the Moldovan legislation regarding the management of joint stock companies (what information should be presented, how are they elected or dismissed etc.).

2. Society Council – being the main link that is required to protect the rights and interests of shareholders, the first ones (board members) do not meet at least once per quarter according to the law, do not elaborate protocols and do not present for the general meeting for approval their reports on the carried out activity during a year, do not approve quarterly reports on the results of the work of the executive body, thus being questioned, in general, the functionality of some councils. The simplest explanation may be – there is no legal penalty for these violations, besides the job loss;

3. Limiting the rights of minority shareholders - in most cases, the shareholders are not informed with the necessary information for the General Shareholders Meeting or at the

fi – nu există pedeapsă legală pentru aceste încălcări, afară de pierderea postului;

3. Limitarea drepturilor acționarilor minoritari – în cele mai dese cazuri acționarilor nu se prezintă informația necesară pentru Adunarea Generală a Acționarilor, ori în general la solicitarea informației prevăzute de legislație pentru inițiere în activitatea societății de către societate îi sunt create bariere sau informația oferită nu este deplină ci foarte superficială;

4. Organizarea Adunărilor Generale a Acționarilor se efectuează cu mari abateri de la cerințele legale, începând cu pregătirea materialelor, informarea acționarilor, graficul de prezentare a informației acționarilor pentru a se pregăti de adunare, organizarea propriu-zisă și votarea chestiunilor pentru ordinea de zi (fără a ține cont de votul cumulativ, sau chestiuni care se iau cu ½, 2/3 voturi), tănuirea informației cu privire la remunerarea membrilor consiliului și a organului executiv, elaborarea proceselor verbale (deseori este modificat textul întrebărilor, expunerilor, solicitărilor, opiniile separate sau luările de cuvânt a acționarilor, în special a celor minoritari) etc.

5. Organul executiv – nu în toate cazurile prezintă trimestrial consiliului societății rapoarte asupra rezultatelor activității sale și adunării generale sau consiliului spre aprobarea direcțiilor prioritare ale activității societății;

6. Comisia de cenzori – având ca atribuții analiza obiectivă a activității societății pe acțiuni nu prezintă adunării generale informația despre fapte de încălcare de către persoanele cu funcții de răspundere ale societății (ori organelor de conducere) a cerințelor legislației, statutului și regulamentelor societății referitoare la guvernarea corporativă (dezvăluirea informației, activitatea organelor de conducere etc.);

Cele enumerate mai sus sunt o parte din abaterile procesului de gestiune corporativă din Republica Moldova, fapte ce ar trebui să sesizeze organele abilitate cu funcția de control.

După părerea noastră, pe de o parte aceste abateri legislative au loc deoarece în legislația noastră lipsesc prevederi care ar stabili unele penalități/pedepse pentru aceste încălcări, organele cu funcții de control acordă o mai mare atenție aspectelor financiare/fiscale ale societății fiind neglijate abaterile ce țin de guvernarea corporativă, iar pe de altă parte acționarii și organele de conducere nu utilizează în activitatea sa mecanisme/indicatori de evaluare a guvernării corporative ca modalități de perfecționare a activității corporațiilor.

Concluzii. Totalizând teoriile și practicile corporative, atât la nivel național, cât și internațional, putem concluziona:

- în literatura de specialitate este foarte superficial studiat și dezvoltat mecanismul evaluării calității guvernării corporative;
- cercetătorii economici acordă o atenție redusă dezvoltării teoriilor și instrumentarului științifico-practic de guvernare corporativă;
- nu este creat cadrul legal și normativ pentru elaborarea ratingurilor de guvernare corporativă;
- lipsesc agenții specializate în elaborarea ratingurilor de guvernare corporativă;
- agenții economici nu utilizează acest mecanism de evaluare și perfecționare a guvernării corporative proprii;

request of information provided by law for initiation into the business of the company, the society creates barriers or the provided information is not complete but very shallow;

4. Organization of General Meetings of Shareholders is made with large deviations from legal requirements, beginning with the preparation of materials, informing shareholders, the schedule regarding presentation of information for shareholders for preparing for the meeting, the organization itself and the voting issues for the agenda (without taking into account the cumulative voting or issues that are taken with ½, 2/3 votes), hiding information about the remuneration of board and executive members, drafting of protocols (often, text of the questions, exposures, requests, opinions or separate speeches to shareholders, especially minority are modified) etc.

5. The executive body – does not always quarterly present reports for the company's board on the results of its activity and general assembly or the board for approval of priority directions of the company's activity;

6. Audit Commission – having among the attributions the objective analysis of the company's activity, does not present the General Assembly information on the acts of infringement by persons in charge of the company (or governing bodies) of legal provisions, statutes and regulations regarding the corporate governance society (disclosure of information, activity of the management bodies, etc.).

The above mentioned facts are a part of violations from the corporate management process from the Republic of Moldova, which would have to notify the state authorities in charge with the control function.

In our opinion, on the one hand these legal violations occur because there are no provisions in our legislation that would establish certain penalties / punishments for these violations, control bodies pay more attention to financial / tax issues of the company, thus being neglected deviations related to corporate governance, and on the other hand, shareholders and governing bodies do not use in their mechanisms / indicators of assess corporate governance as a mean of improving corporate activity.

Conclusions. Totalizing theories and corporate practices, both at national and international levels, we conclude:

- Corporate governance quality assessment mechanism is very superficially studied and developed in the literature;
- Economic researchers give little attention to the development of scientific and practical theories and tools of corporate governance;
- The legal and regulatory framework for the development of corporate governance ratings is not created;
- There are no specialized agencies in developing corporate governance ratings;
- Economic agents do not use this mechanism to evaluate and improve their corporate governance;
- There is the lack of access from shareholders,

- lipsește accesul acționarilor, investitorilor, clienților, cercetătorilor etc. la informațiile referitoare la calitatea actului de guvernare corporativă în cadrul companiilor autohtone;

- investitorii sunt lipsiți de posibilitatea utilizării acestor mecanisme de evaluare a atractivității investiționale a companiilor și de diminuare a riscurilor investiționale.

Prin urmare, problematica administrării corporative autohtone este una foarte vastă și necesită un efort considerabil din partea tuturor subiecților cointeresați în buna funcționare a acesteia, iar dezvoltarea teoriilor și instrumentarului de guvernare corporativă va constitui subiectul de studiu al cercetărilor noastre ulterioare.

investors, customers, researchers etc. to information on the quality of corporate governance in local companies;

- Investors are deprived of the possibility of using these mechanisms to evaluate the investment attractiveness of companies and investment risk mitigation.

Therefore, the issue of domestic corporate governance is very vast and requires a considerable effort from all subjects interested in its proper functioning, and the development of theories and tools of corporate governance will be the subject of further study by our researches.

Referințe bibliografice/ References:

1. Lege privind societățile pe acțiuni: nr. 1134 din 02.04.1997. In: Monitorul Oficial al Republicii Moldova. 1997, nr. 38-39, art. 332.
2. Lege Contabilității: nr.113 din 27.04.2007. In: Monitorul Oficial al Republicii Moldova. 2007, nr. 90-93, art. 399.
3. Lege pentru modificarea și completarea unor acte legislative: nr. 73 din 15.04.2011. In: Monitorul Oficial al Republicii Moldova. 2011, nr. 91-94 art. 234.
4. Hotărâre privind aprobarea Codului de guvernare corporativă: nr. 28/6 din 01.06.2007. In: Monitorul Oficial al Republicii Moldova. 2007, nr. 86-89, art. 391.
5. Principiile Guvernării Corporative. Organizația pentru Dezvoltare și Cooperare Economică [accesat 25 aprilie 2012]. Disponibil: <http://www.oecd.org/corporate/corporateaffairs/corporategovernanceprinciples/31557724.pdf>.
6. CIORNĂI, N., BLAJ, I. Economia firmelor contemporane. Chișinău: Prut internațional, 2003. 312 p. ISBN 9975-69-462-4.
7. PÎNZARI, Svetlana, SPINEI, Ianina. Administrarea corporativă - premisă a transparenței și prevenirii corupției. Chișinău: Bons Offices, 2004. 88 p. ISBN 9975-9776-8-5.
8. SÂRBU, Alexei. Contribuția bunei guvernări corporative asupra creării de valoare a companiei. In: OEconomica. 2008, nr. 3, pp. 91-100 [accesat 25 aprilie 2012]. Disponibil: <http://oeconomica.org.ro/files/pdf/21.pdf>.
9. GMI Releases New Global Governance Ratings Small caps weaker in governance. Director independence and accountability on the rise but compensation and anti-takeover provisions still a problem. UK, US, Canada and Australia lead in governance practices with notable improvement in the Netherlands [accesat 25 aprilie 2012]. Disponibil: <http://www.gmiratings.com/Release20050306.html>.
10. Институт Корпоративного Права и Управления [accesat 25 aprilie 2012]. Disponibil: <http://www.iclg.ru/>.
11. A premium for good governance [accesat 25 aprilie 2012]. Disponibil: http://www.mckinseyquarterly.com/A_premium_for_good_governance_1205.
12. А. Сонин "О чем говорят рейтинги корпоративного управления" [accesat 25 aprilie 2012]. Disponibil: http://www.iaa-ru.ru/inner_auditor/publication/member_articles/sonin5/.
13. ШИПИЛОВА, А. О. Качество корпоративного управления: коммерческие и исследовательские рейтинги. В: Корпоративные финансы. 2010, № 2 (14), сс. 94-102. ISSN 2073-0438.
14. ДЕМЕНТЬЕВА, А. Г. Рейтинги корпоративного управления - ориентир для принятия инвестиционных решений. В: Инициативы XXI века. 2009, № 3, сс. 19-25. ISSN 2073-4131.

Recomandat spre publicare: 12.10.12

**COOPERAREA ÎNTREPRINDERILOR
MICI ȘI MARI DIN UCRAINA: IMPACTUL
EI ASUPRA DEZVOLTĂRII AFACERILOR
ȘI ACTIVITATEA INOVAȚIONALĂ**

**Nina ISAKOVA, dr.,
Svetlana BOGDAN, drd.,
Centrul de Cercetări a Potențialului
Științifico-tehnologic și Istoriei Științei „G.M.Dobrov”,
Academia Națională de Științe a Ucrainei**

Recenzent: Elena ACULAI, dr., conf.cerc., IEFS

Articolul este dedicat problemelor impactului cooperării întreprinderilor de diferite mărimi asupra dezvoltării afacerilor și activității inovaționale a întreprinderilor din Ucraina. Cercetarea empirică a autorilor în regiunea Cernigov a identificat, că contactele ramificate ale întreprinderilor inovaționale mari influențează pozitiv asupra dezvoltării întreprinderii în sine și a partenerilor de afaceri cu participarea întreprinderilor mici (IM). Participarea IM în cadrul rețelelor antreprenoriale le permite de a dezvolta mai cu succes producerea, de a soluționa problemele de asigurare, de desfacere a producției, de a utiliza informația necesară și a spori activitatea inovațională. Nivelul de cooperare a întreprinderilor de diferite mărimi în vederea implementării inovațiilor rămâne a fi nu prea înalt. Organelor autorităților regionale li s-a recomandat de a include în strategia de dezvoltare inovațională a antreprenoriatului măsuri cu privire la creșterea nivelului de interacțiune a întreprinderilor mari și a celor mici.

Cuvinte cheie: cooperarea întreprinderilor, întreprinderi mari, întreprinderi mici, activitate de inovare

Introducere. Articolul este dedicat problemelor impactului cooperării întreprinderilor de diferite mărimi asupra dezvoltării afacerilor și activității inovaționale a întreprinderilor din Ucraina. Antreprenoriatul constituie baza economiei de piață și determină competitivitatea regiunilor și țărilor, astfel încât eficiența întreprinderilor și formarea interacțiunilor de rețea pentru a spori dezvoltarea inovării ar trebui să fie o prioritate a politicilor naționale și regionale.

Conținut de bază. În perioada din a.2000 până în a.2010 în Ucraina s-a înregistrat o scădere a principalilor indicatori ai activității de inovare a întreprinderilor industriale, cum ar fi ponderea întreprinderilor industriale inovative în volumul total al finanțării inovațiilor. În abordările teoretice față de studiul inovațiilor se subliniază importanța interacțiunii dintre diferiți agenți ai activității de inovare. În special, abordările evolutive examinează inovațiile ca un proces, în rezultatul căruia cunoștințele și tehnologiile apar datorită interacțiunii dintre diferiți agenți economici [2]. Rolul tot mai mare al cooperării în domeniul inovării este relevat de fondatorul paradigmei inovațiilor deschise H. Chesbrough, în opinia căruia, chiar și companiile mari în condițiile actuale sunt din ce în ce mai active în utilizarea resurselor inovative ale altor agenți economici [1].

**COOPERATION OF SMALL
AND LARGE ENTERPRISES IN UKRAINE:
INFLUENCE ON BUSINESS DEVELOPMENT
AND INNOVATION ACTIVITY**

**Nina ISAKOVA, PhD,
Svetlana BOGDAN, post-graduate student
“G.M.Dobrov” Center for Scientific and Technological
Potential and Science History Studies
at the National Academy of Sciences of Ukraine)**

Reviewer: Elena ACULAI, PhD, associate researcher, IEFS

The article is devoted to the influence of cooperation of enterprises of different size on business development and innovation activity of enterprises in Ukraine. Empirical study of the authors in Chernigov oblast revealed that diversified contacts of large innovation enterprises have a positive effect on the development of large enterprises and their business partners among small enterprises. Participation of small enterprises in entrepreneurial networks enables them to allocate production more efficiently, to address issues of supply, marketing, financial support, to access information and to increase innovation. The level of cooperation of enterprises of different size in innovation remains low. The regional authorities were recommended to include measures to enhance the interaction of large and small enterprises in the strategy of innovation development of entrepreneurship.

Key words: cooperation of enterprises, large enterprises, small enterprises, innovation activity

Introduction. The paper is devoted to the problems of the influence of enterprises' cooperation on business development and innovation of enterprises in Ukraine. Entrepreneurship is the basis of the market economy and determines the competitiveness of regions and countries that is why an efficient functioning of enterprises and the formation of network interactions to enhance innovation development should be a priority of the national and regional policies.

The basic content. In the period of 2000 - 2010 in Ukraine, a decrease in core indicators of innovation activity of industrial enterprises was observed, such as the share of innovative industrial enterprises and total volume of innovation expenditures. In theoretical approaches to innovation studies, the importance of interactions of various agents of innovation is emphasized. In particular, the evolutionary approach regards innovation as a process in which knowledge and technology emerge due to the interaction between different economic agents [2]. H. Chesbrough, the founder of the open innovation paradigm, points out the growing role of innovation cooperation; according to him, even large companies nowadays are increasingly using innovation resources of other economic agents [1].

Experiența economică mondială indică necesitatea de a crea condiții pentru o cooperare reciproc avantajoasă între întreprinderile mici și mari, care sunt reunite prin interese economice comune de creare a unei economii de piață eficiente de tip inovațional. Interacțiunea dintre întreprinderile mari și mici poate fi folosită ca una dintre pârghiile de creștere a nivelului de inovare a antreprenoriatului din regiuni. Există multe clasificări a formelor de interacțiune între întreprinderile mici și mari. Formele cele mai des menționate sunt subcontractarea, leasingul, franchisingul, afacerile venture, participarea în cadrul rețelelor de afaceri, incubatoarelor de afaceri mici, parcurilor științifice și tehnologice și clusterelor.

Autorii au efectuat un studiu empiric al relațiilor economice ale întreprinderilor mari și mici după exemplul regiunii Chernigov din Ucraina. Regiunea Chernigov este situată în partea de nord a Ucrainei și la frontierele cu Federația Rusă și Belarus. În structura sectorială a industriei prioritare sunt industria alimentară, a combustibililor, industria constructoare de mașini și prelucrare a metalelor, prelucrare a lemnului, industria celulozei și hârtiei și industria ușoară. Regiunea Chernigov este una dintre regiunile agricole, și dispune de potențial turistic și de agrement.

Studiul a inclus analiza datelor statistice, chestionarea întreprinderilor mici (IM) (109 IM), interviuri în profunzime cu administrația a cinci mari companii și interviuri cu reprezentanți ai organizațiilor guvernamentale și non-guvernamentale, care contribuie la dezvoltarea spiritului antreprenorial și a inovării în regiunea Chernigov.

În regiunea Chernigov în a.2011 în activitatea de inovare erau implicate 17,8% din întreprinderile industriale. În volumul de vânzări a produselor industriale produsele de inovare au constituit 1,7%. În ultimul deceniu s-a redus dramatic asimilarea tipurilor inovatoare de produse industriale (935 tipuri în a.2000; 42 tipuri în a.2011) și implementarea proceselor tehnologice avansate (40 procese în a.2000, 19 procese în a.2011). Aceste date confirmă necesitatea căutării de noi mecanisme pentru a consolida activitățile de inovare ale întreprinderilor, unul dintre care este cooperarea întreprinderilor mici și mari. Tabelul 1 arată contribuția întreprinderilor de diferite mărimi în ocuparea forței de muncă și volumul de produse și servicii realizate.

The world economic practice indicates the need to create conditions for mutually beneficent cooperation of small and large companies united by common economic interests to create an efficient market economy of innovation type. The interaction of large and small enterprises can be used as one of the levers to increase the innovation level of businesses in the regions. There exist a number of classifications of the types of interaction of small and large enterprises. The most frequently mentioned are such types as sub contracting, leasing, franchising, venture business, participation in entrepreneurial networks, business incubators, science and technological parks and clusters.

The authors conducted an empirical study of the economic relations of large and small enterprises (SE) in Chernigov oblast in Ukraine. Chernigov oblast is located in the northern part of Ukraine and borders on the Russian Federation and Belarus. In the branch structure of industrial production, the priorities are food, fuel, machinery and metal, wood, pulp and paper and light industries. Chernigov oblast is one of the agricultural regions, and has a tourist and recreational potential.

The study included an analysis of statistical data, a questionnaire survey of small enterprises (109 SE), in-depth interviews with top managers of five large enterprises and interviews with representatives of government and non-government organizations to promote entrepreneurship and innovation of Chernigov.

In 2011 in Chernigov oblast 17.8% of industrial enterprises were engaged in innovative activities. The share of innovation products in industrial output equaled 1.7%. Over the last decade, the number of innovative industrial products (935 titles in 2000, and 42 titles in 2011) and the number of advanced production processes (40 processes in 2000, 19 processes in 2011) have significantly reduced. These data confirm the need for new mechanisms to enhance the innovation activities of enterprises, one of which is a collaboration of small and large businesses. Table 1 shows the contribution of enterprises of different size in the employment and the volume of products and services sold.

Tabelul 1/Table 1

Indicatorii principali ai activității întreprinderilor după mărimi* din Regiunea Chernigov în anii 2010-2011 / Main indicators of enterprises in Chernigov oblast by size* in 2010-2011

	Întreprinderi mari/ Large enterprises		Întreprinderi mijlocii/ Medium enterprises		Întreprinderi mijlocii/ Small enterprises	
	2010	2011	2010	2011	2010	2011
Numărul de întreprinderi la 10 mii locuitori, un / Number of enterprises per 10 thousand people, units	-	-	4	4	40	44
Ponderea numărului întreprinderilor de diferite mărimi în total întreprinderi, % / Share of enterprises of different size in total number of enterprises, %	0,5	0,6	9,2	8,1	90,3	91,3
Ponderea salariaților în total salariați din regiune, % / Share of employment in total employment in the region, %	15,96	20,9	51,1	46,9	33,0	32,2
Ponderea volumului de vânzări (lucrări, servicii) în total vânzări în regiune, % / Share of volume of products, (works, services) sold in total volume in the region, %	29,3	32,6	45,8	45,1	24,9	22,3

*Fără activitatea băncilor, gospodăriilor de fermier și instituțiilor bugetare / Excluding activities of banks, agriculture and budget organizations.

Sursa/Source: [3]

În sondajul cantitativ au fost implicați proprietari întreprinderilor mici cu numărul de la 1 la 50 persoane, care activează în sectoarele: industria prelucrătoare, servicii, comerț și construcții, și au activat nu mai puțin de 24 de luni. Marea majoritate a respondenților au afirmat, că în ultimii 2 ani la înțreprindere au fost implementate produse și servicii noi sau modificate, precum și noi metode de management. Potrivit respondenților, cea mai mare barieră în implementarea inovației la întreprinderile lor este lipsa și insuficiența de fonduri (97,2% din respondenți). Pe locul doi pe lista barierelor în calea inovării este un astfel de factor precum mediul nefavorabil (48,6%); lipsa susținerii externe și lipsa echipamentului necesar este o barieră în calea inovării pentru 33,9% și respectiv pentru 31,2% din respondenți. Înțreprinderile mici interacționează activ cu întreprinderile mari pentru a depăși dezavantajele, asociate cu resursele interne limitate. Majoritatea IM pozitiv au evaluat cooperarea cu întreprinderile mari. Tipurile de cooperare, care au fost indicate de către respondenți, au inclus contacte regulate (68,8%), cooperarea industrială (12,8%), contacte unice (9,2%), filiale (4,6%). Cel mai activ cooperează cu întreprinderile mari IM de construcții, iar mai puțin activ - IM comerciale. Cooperarea industrială a fost caracteristică pentru IM de producție. Printre efectele de cooperare respondenții au indicat susținerea financiară, stabilitatea aprovizionării, precum și consultanța și trainingurile în domeniul afacerilor.

De a identifica și evalua impactul cooperării înțreprinderilor de diferite mărimi asupra activității de inovare au permis informațiile, culese în procesul interviurilor cu reprezentanții înțreprinderilor mari. Privitor la principalele tipuri de relații de cooperare cu IM reprezentanții înțreprinderilor mari au făcut referire la acordurile pe termen lung privind livrările regulate de mărfuri și servicii, închirierea spațiilor, a echipamentelor pentru IM, franchisingul și outsourcingul (transmiterea produselor finite spre comercializare).

Un exemplu de implementare cu succes a inovațiilor tehnologice și organizaționale este Societatea pe Acțiuni de tip închis (Closed Joint Stock Company) "Cheksil" - cel mai mare producător din Europa de țesături din bumbac. În a.2007 la înțreprindere au fost instalate 47 de noi mașini de țesut de producție italiană, a căror performanță este de 2,5-3 ori mai mare, decât cea a mașinilor vechi. Echipamentul nou a asigurat asimilarea de noi tehnologii, creșterea eficienței de producție, creșterea productivității muncii și consolidarea poziției de lider printre producători de textile din bumbac. Succesul și orientarea inovațională a companiei este confirmată prin obținerea în a.2005 a certificatului de conformitate a producției cu cerințele standardului european "Oeko-Tex Standard 100". În a.2008, compania "Cheksil" a semnat mai multe contracte cu companii italiene pentru achiziționarea de echipamente, la care în prezent se fabrică 2/3 din comenzile de producție. Activitatea inovațională a întreprinderii "Cheksil" are un impact pozitiv nu doar asupra performanței economice și a competitivității întreprinderii în sine, ci, de asemenea, asupra dezvoltării mediului de afaceri și receptivității față de inovații a IM din rândul partenerilor de afaceri.

The quantitative survey covered owners of small enterprises with 1 to 50 employees operating in manufacturing, services, trade and construction sectors for at least 24 months. The vast majority of respondents reported that over the past two years the enterprise had introduced new or modified products, services, and new management methods. According to respondents, innovation in their enterprises is hampered most of all by lack or scarcity of funds (97.2% of respondents). The second on the list of obstacles to innovation was such factor as a hostile environment (48.6%); lack of external assistance and lack of equipment are barriers to innovation for 33.9% and 31.2% of respondents. Small enterprises are actively cooperating with large enterprises to overcome the shortages associated with limited internal resources. Most SE has positively evaluated the cooperation with large enterprises. Types of cooperation that were indicated by respondents included regular contacts (68.8%), production cooperation (12.8%), single contacts (9.2%), and affiliation (4.6%). The most active in cooperation with large companies were construction SE, and the least active - trade SE. Production cooperation was characteristic of the manufacturing SE. Financial support, stability of supply, as well as business consulting and training were mentioned by respondents among the effects of cooperation.

The information gathered by interviews with representatives of large enterprises allowed to reveal the nature and to evaluate the influence of cooperation of enterprises of different size on innovation. Representatives of large business referred to the main types of cooperation relationships with SE the following: long-term agreements on regular supplies of goods and services, rent of premises, provision of equipment for lease to small businesses, franchising, outsourcing (retail sales of products).

The company "Cheksil" - Europe's largest manufacturer of cotton textiles is an example of successful implementation of technological and organizational innovation. In 2007, the company had installed 47 new looms made in Italy with 2.5-3 times higher performance than that of the old looms. The new equipment had provided for the development of new technologies, an increase in efficiency, an increase in productivity and the strengthening of the leading position among the producers of cotton textiles. Success and innovation nature of the enterprise was acknowledged in 2005 by the certificate of compliance with the requirements of the European standard of «Oeko-Tex Standard 100». In 2008, "Cheksil" had signed several contracts with Italian companies for the purchase of equipment, which is currently covering two thirds of production orders. The innovation activity of "Cheksil" enterprise has a positive impact not only on the economic performance and competitiveness of the enterprise itself, but also on the development of business and innovation perception of SE among the business partners.

Innovation purposefulness of "Chernigov dairy" is another example of the impact of cooperation of small and

Orientarea inovațională a întreprinderii "Fabrica de lapte din Cernigov" este încă un alt exemplu de impact al cooperării întreprinderilor mici și mari asupra dezvoltării inovaționale a regiunii. Introducerea noilor tipuri de produse asigură competitivitatea companiei. S-a constatat, că societatea "Fabrica de lapte Cernigov" are o rețea extinsă de relații cu întreprinderile mici și mari. Materiile prime la fabrica sunt livrate de 115 puncte de colectare ale fabricii. Ponderea IM în achizițiile a.2009 a constituit 70%, iar în aprovizionări - 90%. Creșterea ponderii IM în achiziții și aprovizionări în a.2009 se explică prin faptul, că societatea a penetrat piețe noi, activitate care necesită noi parteneri de afaceri pentru cooperare. Intensificarea cooperării întreprinderii este condiționată de necesitatea de producere și tendința conducerii de a optimiza structura ofertei și comercializarea produselor finite. În același timp, numărul tot mai mare de parteneri de afaceri printre IM influențează asupra răspândirii în regiune a metodelor inovatoare de management a afacerilor și de organizare a producției, a proceselor și produselor tehnologice noi, inclusiv a inovațiilor ecologice.

Efectele cooperării cu întreprinderile mici includ următoarele: „Fabrica de lapte din Cernigov” ajută partenerii în instruirea personalului, acordă servicii de evidență a rapoartelor, contribuie la obținerea creditelor, transmite producția finită spre realizare, comercializează produsele întreprinderilor mici prin intermediul rețelelor sale de desfacere și permite utilizarea mărcii sale comerciale. La rândul său, „Fabrica de lapte din Cernigov” primește suport în realizarea activității de producție, achiziționarea materiei prime calitative și asimilarea noilor piețe.

Reprezentanții organizațiilor de susținere au menționat principalii factori, care împiedică dezvoltarea activității de inovare în regiunea Cernigov: nivelul scăzut al cererii pentru elaborările inovaționale printre agenții antreprenoriatului, nivelul insuficient de finanțare a inovațiilor, lipsa infrastructurii de inovare la nivel regional, dezvoltarea insuficientă a mecanismelor de piață în sfera științifico-tehnologică, utilizarea ineficientă a potențialului științifico-tehnologic. Referitor la cooperarea întreprinderilor mici și mari și impactul ei asupra dezvoltării inovaționale, toți respondenții au menționat, că organizațiile lor nu se ocupă cu astfel de probleme, însă în regiune se observă interacțiunea dintre întreprinderile mari și cele mici, în principal în formă de parteneriate (în sfera asigurării și comercializării producției, utilizării și reparației utilajelor etc.).

Concluzii. Rezultatele studiului au identificat existența relațiilor de cooperare dintre întreprinderile mari și cele mici din regiunea Cernigov. Contactele de producție ramificate ale întreprinderilor mari inovaționale influențează pozitiv asupra dezvoltării întreprinderii în sine și a partenerilor de afaceri din rândul IM. Întreprinderile mari singure creează întreprinderi mici pentru transmiterea unor operațiuni ce nu țin de profilul lor (cum ar fi, activitatea de export), precum și colaborează cu IM deja existente în regiune și în afara ei (chiar din străinătate).

Participarea IM în cadrul rețelelor antreprenoriale le permite de a dezvolta mai cu succes producerea, de a soluționa problemele de asigurare, de desfacere a producției,

large enterprises on the innovation development in the region. Introduction of new products ensures the company's competitiveness. It was revealed that the company "Chernigov dairy" had a wide network of relationships with small and large enterprises. The raw material is supplied to the dairy by 115 collection points. The share of SE in purchase in 2009 was 70%, and the share of SE in supply equaled 90%. An increase in the share of SE in purchase and supply in 2009 was explained by the fact that the company entered new markets, which required attracting new business partners for cooperation. Enlargement of cooperation links of this large enterprise was caused by the production necessity and the aspiration of management to optimize the structure of supply and sales of finished products. At the same time, the growing number of business partners among SE has an influence on the diffusion in the region of innovative methods in business management and organization of production, innovative processes and new products, including environmental innovation.

The effects of cooperation with small enterprises include the following: "Chernigov dairy" helps its partners with business training and reporting, assists in obtaining loans, transfers the finished product to sell, sells the products of small enterprises through its own distribution network and allows using its trademark. In its turn, "Chernigov dairy" receives assistance in manufacturing, obtains high quality raw material and access to new markets.

Representatives of support organizations mentioned the following main factors impeding the development of innovation in Chernihiv oblast: a low level of demand for innovation among business entities, lack of finance for innovation, underdeveloped innovation support infrastructure at the regional level, underdeveloped market for results of science and technology sector, inefficient use of scientific potential. With regard to cooperation ties of large and small enterprises and their impact on innovation development, all respondents indicated that their organizations do not address these issues, but the interaction between large and small businesses is observed in the region, mainly in the form of partnerships (in supply and sales, use and maintenance of equipment, etc.).

Conclusions. Results of the study revealed the presence of cooperation links between small and large enterprises in Chernigov oblast. Diversified manufacturing contacts of large innovation enterprises have a positive effect on the development of large enterprises and their business partners among SE. Large enterprises start up small companies to transfer some non-core operations (for example, export activities), as well as collaborate with existing SE in and outside the region (even abroad).

Participation of SE in entrepreneurial networks enables them to allocate production more efficiently, to address issues of supply, marketing, financial

de a utiliza informația necesară și a spori activitatea inovațională. Nivelul de cooperare a întreprinderilor de diferite mărimi în vederea implementării inovațiilor rămâne a fi nu prea înalt. Organelor autorităților regionale li s-a recomandat de a include în strategia de dezvoltare inovațională a antreprenoriatului măsuri cu privire la creșterea nivelului de interacțiune a întreprinderilor mari și a celor mici. Mai concret, strategia regională de dezvoltare inovațională a antreprenoriatului trebuie să prevadă: crearea centrelor de transfer tehnologic noi și susținerea activității celor deja existente, dezvoltarea centrelor de cooperare în domeniul franchisingului și leasingului, precum și a centrelor de subcontractare și a clusterelor inovaționale în baza potențialului științifico-tehnologic existent. Elaborarea politicii antreprenoriatului și inovării necesită realizarea monitorizării regulate și a evaluării situației din regiune, ceea ce conduce la necesitatea efectuării noilor cercetări științifice.

support, to access information and increase innovation. The level of cooperation of enterprises of different size in innovation remains low. The regional authorities were recommended to include measures to enhance the interaction of large and small enterprises in the strategy of innovation development of entrepreneurship. More specifically, the regional strategy of innovation development of entrepreneurship should foresee: the creation of new and support of existing technology transfer centers, the development of franchising and leasing centers of cooperation and subcontracting centers and innovation clusters based on scientific and technological potential of the oblast. Development of entrepreneurship and innovation support policy requires a regular monitoring and evaluation of the situation in the region, which makes it necessary to conduct new scientific research.

Referințe bibliografice/Bibliography

1. CHESBROUGH, H.W. Open innovation: the new imperative for creating and profiting from technology. Boston: Harvard Business School Press, 2003.
2. NELSON R. and S. Winter, An Evolutionary Theory of Economic Change, Belknap Press of Harvard University Press, Cambridge, Massachusetts, 1982.
3. Регионы Украины. Часть 2. Госстат Украины, 2012, сс. 150-151.

Recomandat spre publicare: 26.11.2012

DEZVOLTAREA FORȚEI DE MUNCĂ ÎN SECTORUL VITIVINICOL A REPUBLICII MOLDOVA

Tatiana IAȚIȘIN, drd., cercet. științific, IEFS
Tatiana COLESNICOVA, dr., cercet. șt. superior, IEFS

Recenzent: Valeriu DOGA, dr.hab., prof.univ., IEFS

În acest articol este redată pe scurt analiza sectorului vitivinicol, dezvoltarea forței de muncă în agricultură, inclusiv din acest sector, a Republicii Moldova. În articol sunt evidențiate principalele probleme ale forței de muncă. Sunt enumerate unele recomandări privind dezvoltarea forței de muncă din sectorul vitivinicol.

Cuvinte cheie: resurse umane, industria vitivinicol, populația ocupată în agricultură, plantațiile viticole, vinificația.

Introducere. În țările în curs de dezvoltare, agricultura este principalul angajator în mediul rural și chiar în regiunile unde ponderea populației ocupate în agricultură este mai scăzută. Agricultura continuă să influențeze economia rurală prin asigurarea de bunuri publice și semi-publice, prin aspectele legate de protecția mediului înconjurător.

Republica Moldova este o țară agrar-industrială, contribuția agriculturii în PIB a fost de circa 12% în anul 2010. Agricultura joacă un rol important pentru gospodăriile rurale (terenurile agricole ocupă 75% în suprafața totală a terenurilor țării; în agricultură activează circa 28% din totalul populației ocupate a țării; exportul producției de origine agricolă în tot exportul constituie 49% [4].

Suprafața totală a terenurilor agricole la data de 01.01.2011 alcătuiau 2498,3 mii ha sau 73,8% din suprafața totală a terenurilor Moldovei, inclusiv teren arabil ± 1812,7 mii ha și plantații multianuale ± 298,8 mii ha (dintre care livezi 133,3 mii ha, vii 149,6 mii ha, pășuni 350,4 mii ha, fânețe 2,2 mii ha și pârlăgă 34,2 mii ha) [1].

În ultimii ani, viticultura și vinificația în Republica Moldova s-au afirmat ca ramuri economice și strategice de o importanță majoră, care aduc un aport tot mai însemnat la dezvoltarea economiei naționale. Pentru Republica Moldova viticultura e o adevărată carte de vizită a țării noastre. Vinificația Moldovei posedă o bogată istorie, care are rădăcini adânci în istoria umană. Republica Moldova se plasează pe locul 19 în lume după volumul producției anuale de struguri, conform datelor din (2007) ale Fondului ONU pentru Agricultură. De mulți ani, viticultura și industria vinicolă în Moldova este aspectul principal al activității populației. În 2010, Republica Moldova dispunea de 145 mii ha plantații viticole, dintre care 133 pe rod, în 2003 suprafața plantațiilor viticole a constituit 149 mii ha, dintre care pe rod 143 mii ha (vezi Figura 1).

LABOUR FORCE DEVELOPMENT IN WINE AND GRAPE INDUSTRY IN THE REPUBLIC OF MOLDOVA

Tatiana IAȚIȘIN, PhD student, researcher, IEFS
Tatiana COLESNICOVA, PhD, senior researcher, IEFS

Reviewer: Valeriu DOGA, PhD, professor, IEFS

Labour force development in Wine and Grape Industry in the Republic of Moldova is analyzed in the paper. The paper highlights the main problems of the manpower in the Wine and Grape Industry in the Republic of Moldova. The main directions of national policy in this domain are outlined.

Keywords: labour force, Wine and Grape Industry, employment in agriculture, vineyards, winemaking.

Introduction. In developing countries, agriculture is the main employer in rural areas and even in regions where the share of employment in agriculture is lower. Agriculture continues to influence the rural economy by providing public and semi-public goods, by the aspects linked with environmental protection.

The Republic of Moldova is an agrarian-industrial country, the contribution of agriculture to GDP was about 12% in 2010. Agriculture plays an important role for rural households as agricultural land occupies 75% of the total land area of the country, about 28% of total employment in the country operates in agriculture; the export of agricultural products of local origin in total export makes 49% [4].

The total area of agricultural land at 01.01.2011 amounted to 2,498.3 thousand ha or 73.8% of Moldova's total land area, including ± 1.8127 million ha arable land and perennial plantings ± 298.8 thousand ha (of which 133.3 thousand ha of orchards, vineyards 149.6 thousand ha, 350.4 thousand ha of pastures, meadows and fallow 2.2 thousand ha 34.2 thousand ha).

In recent years, viticulture and winemaking in the Republic of Moldova were said as strategic industries of major importance, which bring more significant contribution to the national economy. For the Republic of Moldova wine is a real country's visiting card. Moldova has a rich winemaking history that has deep roots in human history. According to the data from (2007) of the UN Fund for Agriculture, the Republic of Moldova had the ranks 19 in the world by annual production volume of grapes. For many years, viticulture and winemaking in Moldova industry is the main aspect of the population's activity. In 2010, Moldova had 145 thousand hectares vineyards, of which 133 thousand ha are bearing, vineyard surface in 2003 was 149 thousand ha, of which 143 thousand ha are bearing (see Figure 1).

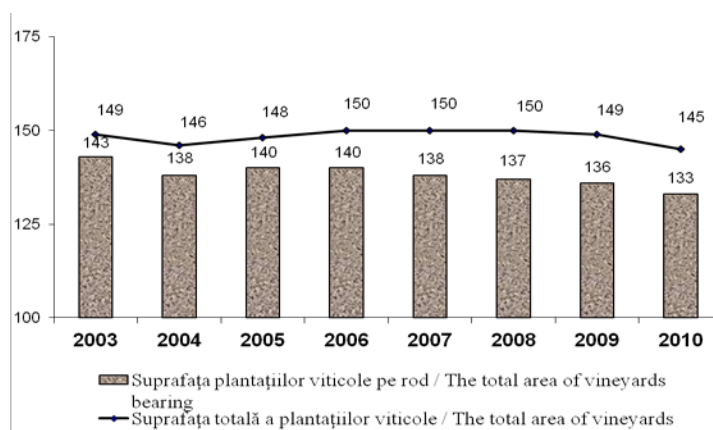


Fig. 1. Dinamica suprafeței totale și pe rod a plantațiilor viticole în Republica Moldova, în anii 2003-2010, mii ha/
Fig. 1. The dynamics of total surface bearing and vineyards of the Republic of Moldova,
during the period 2003-2010, thousand ha

Sursa/Source: Elaborată de autori în baza datelor Biroului Național de Statistică, 2011./Elaborated by the authors based on data from the National Bureau of Statistics, 2011.

Sectorul vitivinicol asigură locuri de muncă pentru o bună parte din populația rurală, aspect deosebit de important în contextul actual al creșterii alarmante a șomajului. Comparativ cu alte culturi agricole, cultura viței de vie necesită mai multă forță de muncă (aproximativ 100 zile muncă/ha). În plus și sectorul pepinieristic, prelucrarea strugurilor și îmbutelierea strugurilor necesită și ele forță de muncă importantă. În Republica Moldova circa 59% din populație locuiește în spațiul rural unde, circa 27,5 % din populație sunt angajați în agricultură. Cei mai mulți oameni, care lucrează în agricultură sunt lucrători pe cont propriu, astfel, chiar dacă ponderea celor ocupați în agricultură este de doar 8,1% din numărul total al salariaților (vezi Figura 2) [5].

În agricultură se practică trei moduri de utilizare a forței de muncă:

- 1) folosirea forței de muncă din familie;
- 2) schimbul de muncă între rude, prieteni sau vecini;
- 3) angajarea lucrătorilor sezonieri sau permanenți.

The Wine and Grape Sector provides employment for a large part of the rural population, particularly important in the current alarming increase in unemployment. Compared to other crops, vines require more labor (about 100 days labor / ha). In addition and nursery sector, grapes and bottling grapes also require significant labor. In the Republic of Moldova, about 59% of the population lives in rural areas where about 27.5% of the population is engaged in agriculture. Most people who work in agriculture are self-employed, so even if the share of those employed in agriculture is only 8.1% of the total number of employees (see Figure 2) [5].

In agriculture is practiced three ways for using labor:

1. using of family labor;
2. exchange of labor between relatives, friends or neighbors;
3. hiring seasonal or permanent workers.

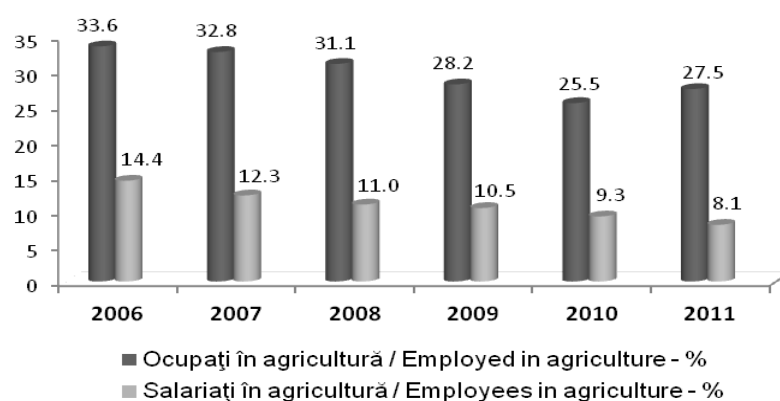


Fig.2. Dinamica suprafeței totale și pe rod a plantațiilor viticole în RM, în anii 2003-2010, mii ha/
Fig. 2. The dynamics of total surface bearing and vineyards of the Republic of Moldova, during the period 2003 -
2010, thousand ha

Sursa/Source: Elaborată de autori în baza datelor Biroului Național de Statistică, 2011./Elaborated by the authors based on data from the National Bureau of Statistics, 2011.

Numărul persoanelor angajate în agricultură a scăzut de la 422 mii în 2006 la 323 mii în 2011 – o scădere de 76% (vezi Figura 3), pe când în celelalte ramuri ale economiei numărul angajaților a crescut (în pofida migrației) [5].

Number of employed in agriculture fell from 422 thousand persons in 2006 to 323 thousand persons in 2011 - a decrease to 76% (see Figure 3), while in other economy sectors the number of employees is increased (by the cause of migration) [5].

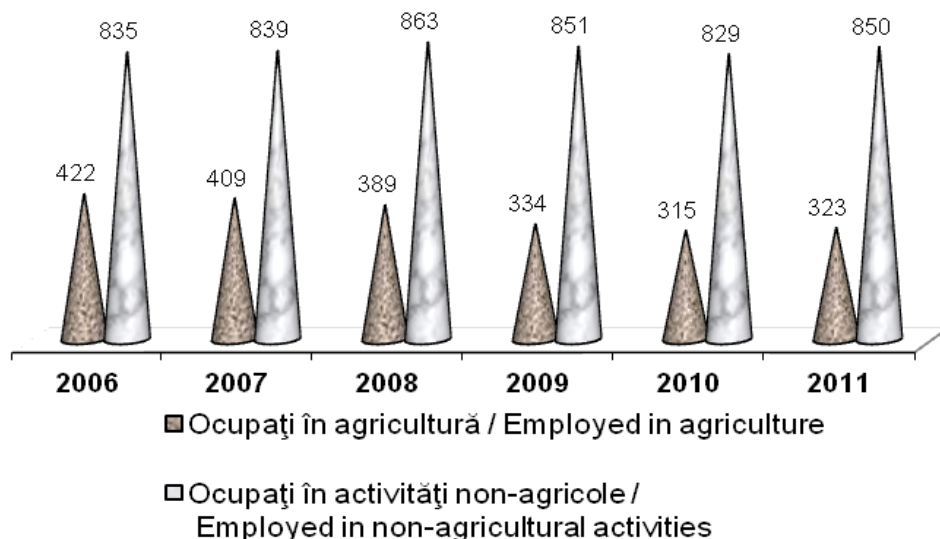


Fig.3. Repartizarea populației ocupate în agricultură și alte activități non-agricole /

Fig. 3. Distribution of employed in agriculture and non-agricultural activities

Sursa/Source: *Elaborată de autori în baza datelor Biroului Național de Statistică, 2011./Elaborated by the authors based on data from the National Bureau of Statistics, 2011.*

Există puțină informație precisă cu privire la numărul angajaților în sectorul vitivinicol. Unica informație oficială privind angajarea în sector se referă la personalul angajat la fabricile de vin. În general, s-a estimat că în viticultură sunt antrenate 52 mii persoane, inclusiv 2 mii - 3 mii de lucrători angajați în pepiniere. Această cifră este de cinci ori mai mare dacă includem lucrătorii sezonieri și micii proprietari de plantații de vie. Estimările din industrie indică de asemenea că aproximativ 4,5 mii persoane sunt angajate în serviciile de susținere, cum ar fi comerțul cu vin, serviciile de marketing, producerea sticlelor și cutiilor, transportare, turism vinicol și alte servicii din lanțul valoric vinicol [2].

Numărul de angajați în industria alimentară și a băuturilor înregistrează scăderi continue. Astfel comparativ cu anul 2005 numărul angajaților din acest sector a scăzut de la 43,8 mii la 32,5 mii în anul 2010. Cele mai mari reduceri de personal în perioada 2005-2010 au avut loc în industria de fabricare a vinului – cu 55% și industria de fabricare a zahărului și în cea de prelucrare și conservarea fructelor și legumelor – cu câte 37%. O creștere a numărului de personal ocupat de circa 38% în perioada 2005- 2010 a fost atestată doar în industria de producție, prelucrare și conservare a cărnii și a produselor din carne (vezi Tabelul 1) [4].

There is a little precise information about the number of employees in the Wine and Grape Sector. The only official information about employment in the sector relate to staff at wineries. Overall, it was estimated that 52 thousand persons are involved in viticulture, including about 2 thousand - 3 thousand employees in nurseries. This figure is five times higher if we include seasonal workers and small vineyards owners. Industry estimates also indicate that about 4.5 thousand persons are employed in support services such as trade in wine marketing services, manufacturing bottles and cans, transportation, wine tourism and other wine value chain services [2].

Number of employees in food and drinks industry recorded continuous declines. Thus, compared with 2005, the number of employees in this sector fell from 43.8 thousand persons to 32.5 thousand persons in 2010. The biggest fall in staff in the period 2005-2010 occurred in winemaking industry - with 55% and sugar manufacturing industry and in the processing and preserving of fruit and vegetables - by 37%. An increase in occupied staff is about 38%, in the period 2005-2010, has been documented only in industry production, processing and preserving of meat and meat products (see Table 1) [4].

Tabelul 1/Table 1

Numărul mediu anual al personalului ocupat cu activități industriale, mii persoane /
Average annual number of staff occupied in industrial activities, thousand persons

	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Industrie - total / Industry - total	125.9	122.2	120.1	115.1	105.4	106.5
din care: / of which:						
Industria alimentară și a băuturilor / Food and beverages industry	43.8	40.4	36.5	35.0	31.7	32.5
Producția, prelucrarea și conservarea cărnii și a produselor din carne / Production, processing and preserving of meat and meat products	2.4	2.5	2.9	3.0	3.0	3.3
Prelucrarea și conservarea fructelor și legumelor / Processing and preserving of fruit and vegetables	5.1	5.0	4.5	4.3	3.1	3.2
Fabricarea produselor lactate / Manufacturing of dairy products	2.9	2.9	2.9	2.7	2.4	2.6
Fabricarea produselor de morărit, a amidonului și a produselor din amidon / Manufacturing of grain mill products, starches and starch products	1.6	1.6	1.4	1.3	1.2	1.2
Fabricarea pâinii și a produselor de patiserie / Manufacturing of bread and patiserie products	6.8	6.8	6.9	7.1	6.9	7.0
Fabricarea zahărului / Manufacture of sugar	1.6	1.8	1.5	1.2	0.8	1.0
Fabricarea de cacao, ciocolată și produse zaharoase de cofetărie / Manufacturing of cocoa, chocolate and confectionery	1.3	1.4	1.4	1.4	1.3	1.4
Fabricarea băuturilor alcoolice distilate / Distilled alcoholic beverages	2.7	2.3	2.2	2.1	2.0	2.0
Fabricarea vinului / Wine production	13.4	10.5	7.8	7.4	6.2	6.1
Fabricarea apei minerale și a băuturilor răcoritoare / Manufacturing mineral water and soft drinks	0.9	0.8	0.9	0.7	0.8	0.8
Fabricarea produselor de tutun / Manufacturing of tobacco products	1.6	1.3	1.3	1.3	1.1	1.2

Sursa/Source: Elaborată de autori în baza datelor Biroului Național de Statistică, 2011./Elaborated by the authors based on data from the National Bureau of Statistics, 2011.

Sectorul vitivinicol în ultimii ani a devenit un sector industrial major, care are un efect semnificativ asupra economiei naționale în ansamblu, prin următoarele canale:

Aspectul economic:

- podgoriile oferă anual 10-12 la sută din totalul producției agricole;
- sectorul vitivinicol are un mare potențial de export, până la 30% din totalul exporturilor de bunuri și servicii, revine sectorului vinicol;
- ponderea producției viti-vinicole constituie circa un sfert din Produsul Intern Brut.

Aspectul social:

- toate cele trei direcții ale sectorului vitivinicol care sunt pepinieritul viticol, viticultura și vinificația asigură populația cu locuri permanente de muncă pentru întreținere și ridicarea nivelului de trai.

Aspectul ecologic:

- cultivare viticulturii permite asigurarea exploataării

Recent years, Wine and Grape Sector has become a major industry that has a significant effect on the national economy as a whole through the following channels:

Economic aspect:

- vineyards provide 10-12 percent of the total annual agricultural production;
- wine has great potential, up to 30% of total exports of goods and services is the wine sector;
- weight in wine production is around one quarter of gross domestic product.

Social aspect:

- all three directions of Wine and Grape Industry are nursery wine vineyard, viticulture and winemaking provides people with permanent jobs for maintenance and higher standards of living.

Environmental aspect:

- growing viticulture enables efficient exploitation of

eficiente a terenurilor cu pantă cu un grad de înclinare mai mare de 5%, precum și a solurilor sărace și erodate. Plantațiile de vii cu condiții ecologice favorabile pentru cultivarea viței de vie în Republica Moldova constituie circa 350 mii ha.

În sectorul vitivinicol, ca și în alte sectoare există deficit de personal calificat pentru formare profesională pentru anumite calificări, cu grad de atractivitate ridicat, din cauza migrării specialiștilor spre sectoare ale economiei mai atractive (din punct de vedere al carierei și al salarizării). Ca exemplu, directorii tehnici, responsabili de viticultură a producătorilor de vin, dețin de obicei diplome în agricultură sau viticultură. Acești absolvenți au fost instruiți în stilul vechi de viticultură, bazat pe principiile sovietice a cultivării strugurilor și nu posedă cunoștințe adecvate tehnologiilor moderne, internaționale. Legătura dintre administratorii viilor și vinificatori este foarte slabă, cu excepția puținelor cazuri când viile aparțin producătorilor de vin. Muncitorii din viticultură sunt angajați în mod permanent și temporar (mai ales în perioada culesului). De obicei, aceștia locuiesc în sate, au nivel jos de studii, dar și o experiență destul de bună pentru a lucra în câmp. Muncitorii execută sarcinile stabilite, dar au nevoie de control și supraveghere riguroasă din partea administratorilor viilor sau consultanților producătorilor de vin [6].

Concluzie:

Creșterea economică este legată de creșterea nivelului de educație al forței de muncă. Investiția în capitalul uman prin educația și sănătate este unul dintre căile de creștere a productivității a sectorului agricol, în timp ce îmbunătățirea infrastructurii fizice este o altă cale. Fox și Porca (2001) sugerează că, în special în regiunile rurale îndepărtate „conducerea resurselor în modernizarea educației și nivelul de calificare a forței de muncă locale par să ofere beneficii mult mai mari decât investițiile în infrastructurile noi”.

Dezvoltarea resurselor umane cuprinde, în mod obișnuit, o varietate de acțiuni începând cu informarea angajaților cu privire la politicile și procedurile firmei, întreprinderii (educație), trecând la învățarea meseriilor și profesiilor pentru posturile pe care le vor ocupa imediat (instruire) și în fine, asigurarea continuă a perspectivelor și provocărilor pentru angajați, pentru ca aceștia să-și sporească cunoștințele și calificarea (dezvoltarea).

Propuneri:

Ar fi bine ca firmele, întreprinderile să preia anumite funcții de formare profesională și să se implice în actul educativ al școlii. Acest sistem este practicat în țările dezvoltate fiind valabil atât pentru pregătirea profesională a elevilor cât și a specialiștilor iar efectele lui sau observat în rapiditatea inserției directe a absolvenților diferitelor forme de învățământ.

Investiția în capital uman va contribui la sporirea calificării, a cunoștințelor în general pentru a se ușura inserția în mediu productiv a unor resurse umane dotate educațional și pregătite profesional. Este necesar creșterea calității educației primare și secundare, precum și sprijinirea tinerelor din mediul rural să-și continue studiile. Programele de educație a adulților (inclusiv formarea profesională, dezvoltarea de cunoștințe tehnologice, spirit antreprenorial, competență socială, cunoștințe de limbi străine, competențe IT) trebuie să

land with a slope grade steeper than 5%, and poor and eroded soils. Vineyards with favorable ecological conditions for growing grapes in the Republic of Moldova is about 350 thousand ha.

In Wine and Grape Industry, as in other branches, there is shortage of qualified staff training for specific skills, with high degree of attractiveness due to migration specialists most attractive branches of economy (from the point of view of career and salary). For example, technical directors, responsible for viticulture of wine producers usually hold degrees in agriculture or viticulture. These graduates were trained in the old style of viticulture, based on Soviet principles of growing grapes and do not have adequate knowledge of international modern technology. The link between vineyards and winemakers administrators is very weak, except the few cases where vineyards owned wine producers. Vineyard workers are employed permanent and temporary (especially during harvest). They usually live in villages, have low level of education, but with the good experience of working in the field. Workers perform the tasks set but they require careful control and supervision from the directors of vineyards or consultants firm wine producers [6].

Conclusion:

Economic growth is linked with educational growth of the labor force. Investment in human capital through education and health is one of the ways to increase the productivity of the agricultural sector, while improving physical infrastructure is another way. Fox and Porca (2001) suggested that, especially in remote rural areas "management resources in modernizing education and skill level of the local labor force seem to offer much greater benefits than investing in new infrastructure".

Development of human resource includes usually a variety of activities from informing employees about policies and procedures, enterprises (education), going to learn trades and professions for the positions they will occupy immediately (training) and finally, ensuring continuous prospects and challenges for employees, so that they increase their knowledge and skills (development).

Proposals:

As well as companies, enterprises take training functions and engage in the act of school education. This system is practiced in developed countries is true both for the training of students and specialists and its effects or observed speed direct insertion of graduates of various forms of education.

Investment in human capital will contribute to strengthen the skills, knowledge in general to facilitate insertion in the production environment equipped human resources education and training. Necessary increase the quality of primary and secondary education, and supporting rural teens to continue their studies. Adult education programs (including training, development of technological knowledge, spirit antreprenorial, social competence, language skills, IT skills) must ensure

asigure nivelul de calificare a forței de muncă rurale, pentru a crește șansele de angajare. Persoanele care rămân în domeniul agricol trebuie să obțină cunoștințe adecvate de management, marketing, tehnologia de producție, finanțe și economie, pentru ca practica agriculturii să devină un loc de muncă și un stil de viață.

the qualification of rural labor force to increase employment opportunities. People who remain in agriculture must obtain adequate knowledge of management, marketing, production technology, finance and economics, for practicing agriculture becomes a job and a lifestyle.

Referințe bibliografice / References

1. Anuarul statistic al Republicii Moldova, 2011. Biroul Național de Statistică al Republicii Moldova. Chișinău, 2011. 572 p. ISBN 978-9975-78-932-5.
2. Evaluarea situației curente a sectorului vinicol al Republicii Moldova în scopul elaborării strategiei lui de dezvoltare. Chișinău, 2007 [accesat 02.11.2011]. Disponibil: http://www.vinifera.md/files/Studii/sectorul_vinicolmoldova.pdf.
3. KINGA, Kerekes, BERNADETT, Pakucs ș. a. Dezvoltarea rurală. Ocuparea forței de muncă în mediul rural. Cluj-Napoca: Accent, 2010. 320 p. ISBN 978-606-561-024-8.
4. MOROZ, V., POISIC, M., IGNAT, A. Managementul riscurilor în agricultura Republicii Moldova. Chișinău, 2012 [accesat 20.10.2011]. Disponibil: <http://www.iefs.md/ro/activitatea-iefs/publicatii/255-transformarea-industriei-agroalimentare-n-republica-moldova.html>.
5. Piața muncii în Republica Moldova 2012: culegere statistică = Labour market in the Republic of Moldova 2012: statistical compilation. Chișinău, 2012 [accesat 02.11.2011]. Disponibil: http://www.statistica.md/public/files/publicatii_electronice/piata_fortei_de_munca/Piata_Muncii_2012.pdf.
6. POLICICA, Laura Ioana, POLICICA, Maria. Resurse umane și pregătirea forței de muncă din mediul rural. Timișoara: Orizonturi Universitare, 2005. 311 p [accesat 02.11.2011]. Disponibil: <http://usabtm.weburl.ro/downloads/cpp/Resurseleumanesipregatireaforteidemuncadinmediulrural82005%29.pdf>.

Recomandat spre publicare: 26.12.2012

SOCIALIZAREA DEVIANTĂ A ECONOMIEI ÎN SISTEMELE SOCIALE REGIONALE ÎN LUMINA GÂNDIRII ȘTIINȚIFICE

Oxana Vasilevna ZÎBAREVA,
*doctor, conferențiar, Institutul de Studii Regionale al
A.N.Ș. a Ucrainei, Lvov, Ucraina*
Valentina Nichiforivna PIDGHIRNA,
*doctor, lector superior, Universitatea de Stat
Financiar-Economică, Cernăuți, Ucraina*

Recenzent: Gheorghe ILIADI,
dr. hab., prof. cercet., IEFS, AȘM

UDK 339 137 27

În articol este descrisă esența socializării economice și definiții principalele factorii de formare a acesteia. Au fost analizate principalele abordări în studiul deviației sociale. S-a propus definirea socializării deviate a economiei și s-a dovedit amenințarea reală a existenței societății ucrainene.

Cuvinte cheie: socializare, deviație, socializarea economiei, socializarea deviantă, socializarea deviantă a economiei.

Introducere. Pe parcursul ultimilor ani se observă o aprofundare activă a proceselor de socializare în toate domeniile de activitate socială. Creșterea importanței factorului social joacă un rol esențial pentru economia modernă, în funcție de care omul este factorul principal în oportunitatea dezvoltării și îmbunătățirii produsului social. Mai mult decât atât, necesitatea de a reorganiza economia spre om, în prezent, devine o premisă necesară pentru funcționarea și dezvoltarea unui sistem eficient de relații social-economice.

La această etapă de cercetare, conceptul de socializare este larg utilizat în știința modernă și este tratat ca regularitate fundamentală, inertă la toate stadiile de dezvoltare socială. În general, socializarea este un termen științific general, prin care se subînțelege procesul de implicare a individului în socium. Trebuie de remarcat faptul, că socializarea reprezintă un concept destul de larg, diverse direcții științifice cercetează doar unele aspecte ale acesteia, folosind propriile abordări la studiul problemelor menționate.

În sens general, socializarea este tratată ca un proces de asimilare și dezvoltare în continuare de către individ a experienței social-culturale, care a fost dobândită și transmisă prin educație și impactul mediului extern, precum și introducerea individului în sistemul de relații sociale și formarea calităților sale sociale [16, p. 441]. Socializarea, împreună cu educația și învățământul, include acțiuni neintenționate, spontane, datorită cărora un individ este implicat în cultură și devine membru cu drepturi depline al societății.

Oamenii de știință subliniază necesitatea de a diferenția aspectele autonome ale socializării: **subjective** (de la cine la cine se transmite cultura), **objective** (ce anume se transmite), **procesuale** (modalitățile și mijloacele de transmitere),

DEVIANT ECONOMY SOCIALIZATION OF REGIONAL SOCIAL SYSTEMS IN THE LIGHT OF SCIENTIFIC THOUGHT

Oxana Vasilevna ZIBAREVA,
*candidate of economic science, PhD Institute for
Regional Studies of NAS of Ukraine, Lviv*
Valentina Nichiforivna PIDGHIRNA,
*candidate of economic science, senior Lecturer, Kyiv
National University. of named after Vadim Getman*

Reviewer: Gheorghe ILIADI,
PhD, Associate Professor, IEFS, ASM

UDC 339.137.27

Essence of socialization of economy and certainly basic factors of its forming is exposed. The basic going is analysed near the study of social deviation. Conceptions are outlined for the estimation of social deviation. Determination of deviations socialization of economy is offered and grounded it the real threat to existence of Ukrainian society.

Key words: socialization, deviation, economy socialization, deviant socialization, deviant economy socialization.

Introduction. In recent years there has been an active extending processes of socialization in all areas of social activity. The social factor increasing role is of particular importance for a modern economy, in terms of which human being is the main factor in the expediency development and improvement of social production. Nevertheless, the need to reorient the economy per person is necessary for the functioning and development of social and economic relations effective system.

At this stage of research the concept of socialization is widely used in modern science and is defined as a fundamental regularity, which is characterized in all stages of social development. Overall, socialization is a general scientific term, which refers to the process of bringing the individual to society. It should be noted that socialization is a rather broad concept and various research areas examined some its aspects by their own approaches to the study of discussed problem.

If more generally, socialization is a process of learning and further development of individual socio-cultural experience that was acquired and transmitted through education and the external environment impact, as well as the introduction of the individual in the system of social relations and the formation of its social qualities [16, p. 441]. Socialization as well as education and training including unintentional, spontaneous action by which an individual is involved in culture and becomes a full and valuable member of society.

Researchers emphasize the need to distinguish between the autonomous aspects of socialization: **subjective** (from whom to whom the culture is transferred), **object** (which is transferred), **procedural** (transmission ways and means), **institutional** (by which specialized social institutions are carried out).

instituționale (prin intermediul căror instituții sociale specializate aceasta se efectuează).

Deoarece procesul asimilării de către individ a experienței sociale, a normelor culturale și rolurilor sociale, întreprinse prin comunicare, poate fi spontan sau organizat pedagogic, unii cercetători evidențiază două concepte generale ale socializării: 1) *socializarea oamenilor, educarea personalității*, 2) *formarea unui tip nou de economie* [4].

Analiza cercetărilor și publicațiilor recente.

Problematica socializării economiei a fost și este activ analizată în lucrările multor oameni de știință renumiți. Mai mult decât atât, conceptul sus numit nu este nou pentru dicționarul științific și este utilizat de către cercetători pe o perioadă lungă de timp. Lucrările lui R. Gilferding, K. Rodbertus-Iaghețova, A. Smith, I. Mill, B. Ghildebrandt, V. Roșer, K. Marx, F. Enghels ș.a. oameni de știință au stabilit baza formării și dezvoltării în continuare a teoriei de socializare ca o direcție de cercetare separată în economie.

Diferite elemente a socializării economice sunt prezentate în lucrările lui K. Kautskii, D. Keins, I. Mecinovic, V. Cernov și ale altor autori și sunt legate în special de negarea profitului ca obiectiv principal al activității de afaceri, de retribuire a rezultatelor de producere în obiective sociale, de formarea trăsăturilor economice, ce contrazic capitalismului, de umanizarea condițiilor de producere și de viață a subiecților economici ș.a. [4].

De studierea aspectelor antropocentrice de dezvoltare a economiei s-au ocupat: D. Heis, I. Habermas, K. Flecser, D. Soros, I. Klarc, B. Barber, N. Menkiu, L. Erhard, R. Titmus, V. Oiken, V. Riopke, H. Lampert, A. Nouv, L. Mizes, I. Șumpeter ș.a. Determinării locului și rolului factorilor sociali în dezvoltarea economică sunt dedicate lucrările lui: D. Bell, G. Becker, J.K. Galbraith, E. Hellner, P. Drucker, J. Kornai, A. Mueller-Armak, M. Myrdal, V. Oyken, G. Plekhanov, P. Samuelson, J. Stiglitz, M. Freidman, FA Hayek și a altor învățați celebri [10].

Problemele creșterii orientării sociale și direcțiile optimizării politicii sociale în economia de trecere sunt vast prezentate în lucrările cercetătorilor: L. Abalkin, I. Andreeva, N. Andryeyenkov, Yu. Bazhal, V. Bazylevych, L. Beschasnyi, A. Belyaev, V. Bogynya, A. Buzgalin, F. Burdzhakov, S. Vallentey, V. Ravens, A. Galchynskyi, T. Hayday, W. Geyts, Z. Galushka, N. Hrazhevskaya, V. Hryshkin, Inozemtsev, V. Eremenko, Yu. Zaitsev, T. Zaslavskyi, L. Kolganov, E. Libanova, G. Lisichkin, A. Livshits, P. Leonenko, I. Lukinov, V. Miklovda, A. Mikhailov, S. Mochernyi, V. Naishulya, A. Nesterenko, V. Nuryeyev, V. Oreshyn, Y. Pakhomov, A. Petrov, A. Pryhozhyn, V. Radayev, U. Sadova, Yu. Salyuta, N. Smelser, A. Chukhnyi, S. Shatalin, L. Shevchuk, M. Shulga V. Shcherbin, T. Yurieva și alți oameni de știință. Cu toate acestea, necăutând la experiența științifică considerabilă în procesul cercetării acestei probleme unele aspecte ale ei rămân, însă, puțin cercetate și necesită continuarea cercetărilor științifice. În condițiile instabilității sociale de astăzi, comportamentul uman are tendința spre abateri și, corespunzător, este o potențială amenințare ordinii sociale, de aceea cercetarea problemei socializării deviate este foarte actuală.

Since the process of assimilation by individual of social experience, cultural norms and social roles that are undertaken in communication may be spontaneous or organized pedagogically. Some researchers have distinguished two of the most common meaning of socialization: 1) *socialization of people, personality education* 2) *the formation of the economy new type of* [4].

The analysis of recent research and publications.

The issue of economy socialization has been actively studied and analyzed in the works of many well-known scholars. Moreover, the above concept is not new to the scientific vocabulary and is used by researchers for a long time. R. Hilferding, K. Rodbertus-Yahetsov, A. Smith, J. Mill, B. Hildebrandt, V. Rosher, Marx, F. Engels etc. works formed the basis for the establishment and further development of the socialization theory as a separate research direction in the economy.

Various elements of economic socialization exist in the works of Karl Kautsky, D. Keynes, I. Mechnikov, V. Chernov and other authors and they are related mainly to the profit negation as the main goal of business, production results redistribution for the social aims, the formation of economy features, that contradict the capitalism, humanization conditions of production and active businesses and others [4].

The study of anthropocentric aspects economic development was investigated by D. Hayes, J. Habermas, C. Flexner, J. Soros, J. Clark, B. Barber, N. Menkyu, L. Erhard, R. Titmus, V. Oyken, B. Ropke, H. Lampert, A. Nouv, L. Mises, Schumpeter and others. The place and role of economic development social factors determination were devoted works by D. Bell, G. Becker, J.K. Galbraith, E. Hellner, P. Drucker, J. Kornai, A. Mueller-Armak, M. Myrdal, V. Oyken, G. Plekhanov, P. Samuelson, J. Stiglitz, M. Freidman, FA Hayek and other famous scientists [10].

Problems increased by social orientation and direction of optimization social policy transition are presented in the works of: L. Abalkin, I. Andreeva, N. Andryeyenkov, Yu. Bazhal, V. Bazylevych, L. Beschasnyi, A. Belyaev, V. Bogynya, A. Buzgalin, F. Burdzhakov, S. Vallentey, V. Ravens, A. Galchynskyi, T. Hayday, W. Geyts, Z. Galushka, N. Hrazhevskaya, V. Hryshkin, Inozemtsev, V. Eremenko, Yu. Zaitsev, T. Zaslavskyi, L. Kolganov, E. Libanova, G. Lisichkin, A. Livshits, P. Leonenko, I. Lukinov, V. Miklovda, A. Mikhailov, S. Mochernyi, V. Naishulya, A. Nesterenko, V. Nuryeyev, V. Oreshyn, Y. Pakhomov, A. Petrov, A. Pryhozhyn, V. Radayev, U. Sadova, Yu. Salyuta, N. Smelser, A. Chukhnyi, S. Shatalin, L. Shevchuk, M. Shulga V. Shcherbin, T. Yurieva and other scientists. However, despite considerable scientific research experience of the above issues, some its aspects are not investigated to the end and require further research. In today social instability human behavior tends to deviations and therefore is a potential threat to social order, as research deviant socialization is extremely important.

Materialul principal al studiului. Socializarea economiei este definită ca un domeniu prioritar de cercetare științifică, a cărei sarcină este combinarea intereselor de stat cu interesele personale ale tuturor membrilor societății. În general, concepția de socializare economică implică o îmbunătățire radicală a calității și a nivelului de trai a populației prin creșterea rolului și a valorii omului în sistemele economice.

În literatura de specialitate există o serie de definiții referitor la socializarea economică. În special, V. Moscalenco a definit socializarea economică ca un proces de formare a personalității ca subiect al activității economice prin asimilarea valorilor economice ale societății în rezultatul efectuării activității de viață economică [9].

A. Grișcenco leagă socializarea economiei cu subordonarea proceselor economice intereselor dezvoltării umane, iar însăși socializarea o determină ca un proces de transformare a realității în corespundere cu esența socială a omului.

V. Grișkin definește procesul de socializare a economiei ca acțiuni, care asigură pregătirea membrilor societății cerințelor relevate de către instituțiile sociale și formarea condițiilor de realizare de către agenții economici ai politicii de responsabilitate în contextul interfuncționării și dezvoltării în conformitate cu standardele civilizației moderne [3].

În prioritățile economice, orientate social, se regăsesc oportunitățile educaționale și profesionale, calitățile morale și spirituale, experiența de muncă etc., deoarece după cum spune O. Mamalui: „procesul de producere e un product de dezvoltare a omului însuși, al abilităților sale” și producerea fără orientarea spre om este inadecvată [8].

Având în vedere abordările științifice referitor la definirea esenței socializării în general, propunem înțelegerea noastră a sensului acestui termen. În opinia noastră, socializarea economiei este implementarea sau consolidarea vectorului social, orientat spre transformarea activității economice, care, la rândul său, implică schimbări semnificative în modul de implementare a acesteia, a organizării atât a producerii și relațiilor de producere în rezultatul schimbării și dezvoltării culturii de producere, de informare și de cunoaștere, cât și a culturii generale a lucrătorilor. Astfel, procesul socializării economiei nu poate fi considerat separat de individ, de grupele sociale și de societate în general. Preluarea experienței sociale, „redistribuirea” și „adaptarea” ei la nivelului atitudinilor personale și orientarea participanților relațiilor economice sunt oarecum reflectate în eficiența proceselor economice, în percepția lor (sau respingerea) de către societate, popularitatea, utilitatea etc., care, de asemenea, sunt social necesare.

Conform cercetărilor științifice [2, 8], în procesul de producere modern, omul este nu doar un subiect activ și creativ, dar și un scop direct al existenței sale, de aceea mijloacele de producție și bunurile economice de consum ar trebui considerate doar ca niște instrumente de realizare a aspirațiilor omului, reproducerea condițiilor lui de viață.

Socializarea economiei este legată cu etapa inițială de democratizare a sistemului social și de reformarea

The main material of the study. The economy socialization is defined as scientific research priority area, the task of which is a combination of national interests with the personal interests of the society all members. In general, the concept of economic socialization involves a radical quality and standard improvement of living by increasing the role and value of human economic systems.

There are a number of economic socialization definitions copyrights in the literature. In particular, V. Moskalenko has defined economic socialization as the process of identity formation as an economic actor by mastering its economic values of society in the economic life implementation [9].

A. Grytsenko connects economic socialization with the economic processes subordination of the human development interest and so socialization process determines how to transform reality according to the social nature of human being [4].

V. Hryshkin defines the process of economics socialization as actions to ensure society disposition to the relevant requirements of public institutions and the creation of conditions for economic entities of policy responsibility in the context of interoperation and development in accordance with the standards of modern civilization [3].

In socially oriented economic priorities there are educational and professional opportunities, spiritual and moral qualities, work experience, etc. as by O. Mamalui words, "production process is a product of the very human, its abilities" and production without targeting a person is inappropriate [8].

Taking into consideration the scientific approaches to the definition of socialization in general, we have offered our understanding of this term meaning. In our opinion, the socialization of the economy is fulfillment or strengthen socially oriented direction of transformation in economic activity, which in turn implies significant changes in the way of its production implementation, production and relations as a result of change and development as manufacturing, information and knowledge training so general culture workers. Thus, the process of economy socialization cannot be considered separately from the individual, social groups and society in general. Mastering the social experience, its "redistribution" and "adaptation" to the level of personal attitudes and participants orientations in economic relations are somehow reflected in the effectiveness of economic processes also in their society perception (or rejection), popularity, usefulness etc. that is also socially important.

According to the scientists [2, 8], in modern industry the human serves not only as its active and creative subject, but it is the direct purpose of its existence, because the means of production and consumption of economic goods should be considered only as instruments of human aspirations, conditions recreation of its vital activity.

Economy socialization is associated with the

economiei. Unii cercetători [7] consideră reformarea economiei ca cel mai eficient modelul în formarea economiei social orientate, care, în afară de recuperarea și ameliorarea producerii, contribuie la optimizarea modului de trai a populației prin intermediul asigurării ocupației, ridicarea nivelului de calificare profesională, remunerării muncii, precum și crearea condițiilor pentru dezvoltarea potențialului creativ al tuturor participanților la relațiile economice.

Pentru efectuarea socializării economice, o deosebită importanță obține autodeterminarea socială, care, în literatura științifică, este tratată ca un proces de înțelegere de către om a pozițiilor sociale pe care el le ocupă în diferite domenii ale structurii sociale [13 p.493]. În cadrul noțiunii de mai sus este inclusă, de asemenea, și înțelegerea de către individ a căilor și posibilităților creșterii sociale, care sunt provocate de creșterea potențialului individual (creativ, profesional) și de mulțimea de condiții obiective pentru realizarea lor ce s-au format în cadrul statului, regiunii, colectivului [12].

La etapa actuală de dezvoltare a consolidării proceselor de socializare economică contribuie un șir de factori interdependenți și corelați, prin care cel mai important este dezvoltarea progresului tehnico-științific, creșterea rolului și domeniilor de aplicare a lucrului intelectual și transformarea lui în unul din factorii principali în dezvoltarea social-economică, precum și orientarea forțelor de producere la valori umane. După cum știm, fără componenta socială nu pot fi atinse rezultatele economice necesare, iar trăsătura caracteristică a proceselor moderne, care au loc în economie, după cum a observat Iu.M.Saliuta, este aceea, că omul devine „generatorul progresului social-economic” [10].

În literatura de specialitate esența procesului de socializare a economiei este relevat prin tendința socializării condițiilor de producere, socializării muncii și socializării rezultatelor procesului de producere [5, p.10; 15, p.31]. Conform teritoriului ocupat, socializarea condițiilor de producere și socializarea muncii caracterizează nivelul mezeconomic de socializare, iar socializarea rezultatelor procesului de producere este observată la nivel macroeconomic.

În condițiile economiei de piață, socializarea condițiilor de producere sunt realizate cu ajutorul procesului socializării capitalului – participării lucrătorilor în proprietate prin acțiuni sau distribuirea acțiunilor în rândul populației [6, p.144]. Trebuie menționat faptul, că procesele socializării numite mai sus au loc într-o economie de plan, însă ele au un caracter unificat: pe de o parte, tuturor membrilor unei așa societăți li se oferă anumite drepturi sociale și garanții, pe de altă parte, socializarea practică se realizează numai în formă de proprietate de stat, inclusiv și a mijloacelor de producere.

Socializarea muncii presupune transformarea lucrului dintr-un mijloc de a câștiga bani într-un mijloc de autorealizare și de autoîmbunătățire a individului. Realizarea conceptului de mai sus devine posibil prin minimizarea diferenței dintre ocupația individului și calificarea obținută de el, obligațiilor și a altor condiții, efectul combinat al cărora afectează potențialul individului (de muncă, creativ,

democratization initial stage of the social system and economic reforms. Some researchers [7] consider economy reforming the most effective way of becoming socially oriented economy, but except development and improvement of production it contributes to optimization of the population by providing its employment, higher education and professional qualifications and labour compensation, as well as creating conditions for the disclosure of all participants personal creative potential in economic relations.

To make economic socialization the special importance acquires significance the social self-determination that is interpreted in the scientific literature as a process of person social position that it takes in various social structures component elements [13 sec. 493]. The structure of the above concepts also includes individual realization of the ways and possibilities of its further social advancement caused by rising personal potential (creative, professional, etc.) and a set of objective conditions for its implementation, established within the state, region, association [12].

At the present stage, the economic socialization process strengthening contributes a number of interdependent and interrelated factors, among which the most important is to achieve scientific and technological progress, to increase the role and intellectual work area and to transform it into a leading factor in the socio-economic development as well as strengthening the productive orientation forces on human values. As is generally known, without the social component it is not possible to achieve the necessary economic performance and advanced processes typical feature that occur in the economy is that a person becomes "a generator of social and economic progress" as Yu. Salyuta mentions [10].

In the scientific literature, the essence of the economy socialization process is shown through trends socialization production conditions, labor socialization and results socialization in the production [5, p. 10, 15, p. 31]. For territorial coverage socialization conditions of production and socialization of labor characterizes socialization mesoeconomics level and the socialization of production results is observed at the macroeconomic level.

In a market economy socialization conditions is fulfilled through a process of capital socialization that is an employee participation in ownership through shares or distribute the shares among the population [6, p.144]. It should be noted that the above processes of socialization take place in a planned economy, but they have somehow uniform character, on one hand, all members of a society are provided with certain social rights and guarantees, and on the other socialization is realized only in the form of state ownership, including and the means of production.

Labour socialization involves the transformation of labor from means of earning money into means of individual self-realization and self-improvement. The implementation of the above concept is possible for minimizing discrepancies between individual

intelectual). În așa condiții, acumularea cantitativă a noilor cunoștințe și competențe în procesul muncii cedează componentei creative, care ajută la optimizarea proceselor de lucru și implementarea inovațiilor în practică, care, la rândul său, presupune obținerea nu numai a unui rezultat economic, dar și social.

Împărtășim opinia oamenilor de știință, care susțin, că socializarea muncii este, în mare măsură, în raport cu nivelul dezvoltării principalelor componente ale sectorului social (sistemul de instruire, ocrotirea sănătății, științei, culturii etc.), care sunt capabili să optimizeze nu numai activitatea profesională a individului, dar și să-l ajute să rezolve problemele personale (inclusiv și psihologice). Ca exemplu, cursurile de formare în afară de obiectivul principal – îmbunătățirea competenței profesionale este un proces de comunicare într-un grup de suporteri, care, pe parcursul unei perioade specificate, sunt legate de un șir de probleme comune și își largesc cercul său de comunicare obișnuit. O astfel de schimbare a stilului de viață obișnuit, chiar și pe o mică perioadă de învățământ are un efect pozitiv atât în aspectul economic, cât și în cel social.

Socializarea rezultatelor de producere se petrece prin redistribuirea veniturilor în conformitate cu nevoile sociale, având ca scop reducerea inegalității social-propietare și atenuarea consecințelor proceselor de transformare [5, 15]. În opinia noastră, punerea în aplicare rațională a acestei faze cel mai eficient poate îndeplini scopul principal al socializării – îmbunătățirea, în mod semnificativ, a calității și nivelului de trai a populației, totodată, ridicând rata și eficiența creșterii economice. Ar trebui menționat faptul, că stratificarea socială și de proprietate în societate, practic, nu poate fi evitată. Se poate vorbi doar de minimizarea consecințelor manifestate de acestea.

Astfel, gestionarea efectivă a procesului de producere, producerea de bunuri și servicii noi, masa și accesibilitatea lor pentru consumatori obișnuiți are drept scop, în afară de perspectivele economice și cele sociale, pentru că bunurile și serviciile devin mai perfecte, ușor utilizabile, trec în categoria celor necesare, care, la rândul său, creează posibilități de integrare în continuare a proceselor economice în sfera socială.

Conform celor expuse, exprimăm opinia, că procesele de socializare a economiei sunt caracterizate prin „multiefectul amânat”, adică consolidarea orientării sociale în efectuarea proceselor economice presupune mai întâi obținerea unor rezultate social favorabile și derivatele lor, care sunt apoi transformate în rezultate economice.

Termenul „deviație”, din latină „deviatio”, în sens general, înseamnă o abatere de la o anumită normă. În științele sociale „deviația” este tratată ca un comportament social, care se abate de la faptul ce este considerat normal sau acceptabil în societate sau într-un context social [12].

Conceptul „deviație socială” include o gamă largă de abateri în comportamentul unui individ sau a unui grup social de la normele tradiționale a anumitei societăți. Cea mai înaltă formă a deviației sociale sunt abaterile sociale care nu sunt evenimente întâmplătoare, dar procese, care au dobândit o răspândire oarecare în societate sau au tendință spre o astfel de răspândire [1].

employment and obtained skills, abilities and other conditions, the aggregate effect of which affects the individual potential (labor, creative, intellectual, etc.). Under such conditions, the quantitative accumulation of new knowledge and skills in the workplace gives creative component, which helps optimize labour processes and innovation in practice, which in turn involves receiving not only economic but also social outcomes.

We share the opinion of scholars who argue that the labor socialization is largely related to the level of the social sector main components (education, health, science, culture, etc.) that are able to optimize not only the individual professional activities, but also to help in solving personal (including and psychological) issues. For example, training courses, in addition to their main goal which is to visit, to improve professional skills also it is supporters group communication, which during a specified period in a common issues and expanded the area of their usual communication. Such adjustment of usual lifestyle, even on a small period of training is beneficial to both the economic and the social aspects.

Production results socialization is by redistributing income in accordance with social needs in order to reduce social and income inequality and mitigate the effects of transformation processes [5, 15]. In our opinion, the rational implementation of this phase can most effectively fulfill the main purpose of socialization that is significantly to improve the quality and standard of living, while increasing the rate and efficiency of economic growth. It should be noted that to avoid social and property stratification in society virtually is impossible, you can only talk about minimizing the impact of its manifestation.

Thus, the effective management manufacturing, the production of new goods and services, their mass and accessibility for ordinary consumer aims except economic prospects the significant social, as products and services become more sophisticated, easy to use, proceed to the category required that in turn, creates opportunities for further integration of economic processes in the social sphere.

Summarizing everything, we express the view that the processes of economy socialization is characterized by "deferred multi effect", i.e. strengthening social orientations in the implementation of economic processes involves obtaining initially favorable social and derived results, which are then transformed into economical.

The term "deviation" is derived from the Latin deviatio and in the most general sense means a deviation from the norm. In the social sciences deviation is interpreted as a social behavior that deviates from that which is considered normal or socially acceptable in society or in a social context [12].

The concept of "social deviation" includes a wide range of deviations behavior of the individual or social group from the traditional in this society behavior norms. The highest form of social deviation is social deviations that are not random events, and processes acquired certain expansion in the community or are their tendency

Deviația socială ar trebui considerată, în mod principal, ca un fenomen social construit, deoarece ideea de normă și deviație sunt asociate cu un context social și variază în diferite societăți și subculturi. Fiecare societate produce modelul propriu de comportament social acceptabil și identifică normele sociale și abaterile în mediul lor: ceea ce într-o societate sau grup este considerat normal, în alta poate fi considerat ca o deviație.

Definind categoria de deviație, oamenii de știință subliniază, că orientarea de retragere de la normele stabilite în societate poate fi diferită, deoarece ele pot acoperi atât abaterile de la normele utile, care sunt aprobate de societate, cât și acțiunile de dezorganizare a societății, existența de lungă durată a căreia se dezvoltă într-o patologie socială – un fenomen mai persistent și periculos pentru societate, grupuri sociale și a unei personalități individuale.

Din timpuri străvechi, existența manifestărilor deviației în societate erau explicate ca o intervenție supranaturală și explicarea încălcărilor comise se limitează cu fraza „indus în eroare”. Ulterior, această concepție nu a mai putut îndeplini cerințele timpului și au apărut teoriile științifice ale deviației.

În știința modernă există teoriile biologice, psihologice și sociale pentru explicarea deviației.

Explicația biologică a deviației (C. Lombroso, V. Sheldon) include în sine ideea, că trăsăturile fizice și caracteristicile unui individ sunt direct legate de deviație, în special cu tendințe criminale.

Cea mai cunoscută teorie, ce explică existența deviației în societate din punct de vedere biologic, este doctrina oferită de V. Lombroso, care a lucrat asupra acestei probleme în anii '70 ai sec. XIX. În baza analizei caracteristicilor antropomorfe a prizonierilor el a ajuns la concluzia, că infractorii sunt dotați cu caracteristici fizice distinctive și fac parte dintr-un grup de oameni atavici sau sunt persoane defecte. În special, C. Lombroso susținea că „un tip criminal” este asociat cu o revenire la etapele anterioare a evoluției umane.

Baza biologică a deviației sociale a fost dezvoltată de către V. Sheldon, care, în anul 1949, a publicat o lucrare, în care susținea că succesibilitatea unei persoane de a comite infracțiuni depinde de tipul ei de figură – cea mai mare tendință de comportament criminal îl au tipurile de oameni musculoși și activi [14].

În ultimii ani, au fost dezvoltate teoriile care explică tendința de a comite crime prin specificarea anumitor set de cromozomi, care conțin în plus cromozomi de gen masculin. Cercetările, efectuate de cercetătorii ruși, M. Lupandin și V. Cudreavțev, dovedesc că un retard mintal, inclusiv cel ereditar este caracteristic aproape unei treimi din persoanele, care au comis diferite infracțiuni.

Teoriile psihologice leagă existența deviației sociale cu anumite tipuri de personalitate. În aceste teorii, accentul principal se face pe factorii personali, în special pe socializarea greșită a individului în copilărie [14].

Concepția psihoanalitică a lui Z. Freud și a adepților săi consideră agresiunea ca o calitate înăscută, inertă a omului, care nu dispare în procesul de socializare. Psihoanaliticii oferă o valoare importantă procesului socializării în eliminarea agresiunii naturale a omului, deoarece, în

[1].

Social deviation should be seen mainly as a socially constructed phenomenon, since the idea of norm and deviation are associated with the social context and vary in different societies and subcultures. Every society produces its model of socially acceptable behavior and identifies social norms and deviations in their environment that is in a society or group is considered normal in the other it can be considered as a deviation.

Defining the deviation category, scientists emphasize that the focus of deviation from established norms in society may be different, because they can cover as useful deviation from the norms approved by the society and disorganizing society actions, the continued existence of which develops into a social pathology that is a phenomenon most persistent and dangerous to society, social groups and individual personality.

Since ancient times, the existence in society of deviant manifestations to explain supernatural intervention and the violations committed by the established rules and regulations restricted to so-called "evil confuse". Subsequently, this concept no longer meets the requirements of time and there were scientific theories deviation.

In modern science, there are biological, psychological and social approaches to explain the deviation.

The biological deviation explanation (Ch. Lombroso, W. Sheldon) is that physical features and characteristics of an individual are directly related to the deviation, in particular with criminal tendencies.

The most famous theory that explains the existence of deviation in the society of the biological position is Ch. Lombroso studies, who worked on this issue in 70s of the XIX century. Based on the analysis of prisoners' anthropomorphic characteristics he concluded that criminals are endowed with distinctive physical characteristics and they are the part of an atavistic human type or defective people. In particular, C. Lombroso claimed that "criminal type" is associated with a return to earlier stages of human evolution.

Biological basis of social deviation were evolved by B. Sheldon, who published a paper in 1949 which argued that the tendency of a person to commit crimes depends on the type of constitution i.e. the greatest tendency to criminal behavior have muscled active types of people [14].

In recent years, progress has acquired the theories that explain the disposition to commit crimes which can be specified by certain set of chromosomes, which contain additional male chromosomes. Studies investigated by Russian researchers Lupandin M. and V. Kudryavtsev, argue that mental retardation, including caused by hereditary, that is characterized by almost a third of people who have committed various crimes.

Psychological theories link social deviations existence with certain types of personality. In these theories, the main emphasis is on personal factors, particularly on the wrong socialization in childhood [14].

Psychoanalytic Z. Freud concept and his followers consider aggression as innate that is inherent to human

anumite condiții, agresivitatea înăscută poate provoca un comportament deviat.

Drept bază a explicației sociale a deviației sunt luate factorii sociali comuni ca cauză a deviației. Toate teoriile sociale subliniază lipsa unei limite clar definite între comportamentul deviant și cel social întărit și că la formarea comportamentului deviant un rol foarte important îl are învățământul social și mediul social.

Abordarea socială este reprezentată de teoriile anomiei, dezvoltării sociale, etichetării, criminologiei radicale, teoriei culturologice.

Conform teoriei de anomie (E. Durkheim, R. Merton), deviația este condiționată de încălcarea sau absența normelor sociale; deviația apare atunci când apare diferența între obiectivele societății și mijloacele acceptabile de realizare a acestora. Potrivit teoriei dezorganizării sociale (S. Shaw, D. McKay, W. Thomas, F. Znanetsky) deviația se dezvoltă atunci, când valorile culturale, normele, relațiile sociale slăbesc, dau colaps, devin contradictorii. Oamenii de știință leagă esența dezorganizării sociale cu scăderea efectului normelor sociale asupra comportamentului social al indivizilor. Teoria culturologică (T. Sellin, M. Miller, E. Sazerland, A. Coen, R. Clauard, L. Oulin) consideră deviația ca o consecință a conflictului dintre normele subculturii și culturii dominante. Teoriile conflictului (C. Marx, G. Zimmeli, R. Darendorf, L. Cozer) leagă deviația cu lupta unor indivizi și grupuri de indivizi pentru creșterea profiturilor lor, având ca rezultat contradicții și conflicte de interese economice, inegalitate social-economică care duce la răspândirea fenomenelor asociate în societate. Teoria echității (E. Lemert, E. Ericson, G. Becker, I. Gofman) vede în deviație o oarecare etichetă, pe care anumite grupe sociale atarnă pe comportamentul altor grupe mai puțin protejate. Teoria criminologiei radicale (G. Marchize, Ia. Teilor, R. Cuini, D. Dans, P. Rokk, Dj. lang) consideră deviația ca rezultatul opoziției normelor societății capitaliste. Teoriile radicale au atras atenția societății asupra multor fenomene social periculoase (corupției, crimei organizate, poluării mediului înconjurător, poziției devastatoare a grupurilor sociale marginale, dependenței de droguri, alcoolismului etc.).

La etapa actuală de dezvoltare a științei se face trecerea de la analiza fenomenelor de masă a comportamentului deviant la toate nivelurile de dezvoltare socială. Pentru determinarea deviației sociale în interpretarea științifică există două concepții - relativă și absolută. Susținătorii primei concepții (relativiștii) cred că normele morale și chiar careva juridice pot fi evaluate numai în legătură cu o societate anumită, cu organizarea lor socială și culturală. Susținătorii poziției absolute (etnocenștii) pretind că trebuie inventate și stabilite valorile morale universale [14].

Socializarea deviantă a economiei noi o tratăm ca o abatere social periculoasă a proceselor transformării sociale a activității economice de la normele, care sunt considerate normale sau accesibile; ca un mod de aplicare a activității economice, bazate pe sarcini distructive relativ sarcinilor civilizate de dezvoltare a societății, culturii și contrar valorilor morale și civilizaționale. Socializarea deviantă a economiei este strâns legată de procesele socializării

quality, which does not disappear in the process of socialization. Psychoanalysts provide important socialization process for removing natural human aggressiveness because under certain conditions, innate aggressiveness can lead to deviant behavior.

The basis of social explanation deviations contains common social factors as deviation causes. All sociological theories stress the absence of clearly defined boundaries between deviant behavior and social weighed, and also that the formation of deviant behavior played very important role by social learning and social environment.

Social approach is presented by the theory of anomie, social disorganization, labeling, radical criminology, cultural theory.

According to the theory of anomie (E. Durkheim, R. Merton) deviation is due to a violation or absence of social norms i.e. deviation occurs when the gap is between the goals of society and acceptable means of achieving them. According to the theory of social disorganization (S. Shaw, D. McKay, W. Thomas, F. Znanetsky) deviation develops when cultural values, norms, social relationships weaken, break down or become inconsistent. The essence of social disorganization scientists is associated with a decrease in the impact of social rules on individual social behavior. Cultural theory (T. Sellin, M. Miller, E. Sutherland, A. Cohen, R. Klauard, L. Oulin) considers deviation as a result of the conflict between the norms of the subculture and the dominant culture. Theories of conflict (K. Marx, G. Simmel, R. Dahrendorf, L. Coser) deviation are associated with the struggle of individuals and groups to increase their profits, resulting with which the contradictions and conflict of economic interests, socio-economic inequality leads to the spread of a social phenomena in society. The theory of labeling (E. Lemert, E. Erickson, G. Becker, J. Hoffman) sees in deviation the unique label that some social groups set on the behavior of other less protected groups. The theory of radical criminology (G. Marquis, J. Taylor, R. Quinn, J. Daus, P. Rocco, J. Young) considers deviation as a result of anti-capitalist norms of society. Radical theories drew the society attention to many social hazards (corruption, organized crime, pollution, devastating situation marginalized sections of the population, drug addiction, alcoholism, etc.).

At the present stage of scientific development the transition to the analysis of mass phenomena deviant behavior at all society levels was held. To assess the social deviations in scientific thought there are relative and absolute concepts. The first (relativists) adherents believe that moral and even some legal rules can be evaluated only in connection with a particular society, its social organization and culture. The absolute position supporters claim to be invented and fixed universal moral values and norms [14].

Deviant economy socialization we interpret as socially dangerous deviation processes of economic activity social transformation on the course of such processes, which is considered as normal or acceptable, as follows economic activity is based on destructive, relatively civilized tasks of

deviante a indivizilor și grupurilor sociale în cadrul sistemelor sociale regionale specifice și pe o anumită treaptă a dezvoltării lor.

Deoarece socializarea depinde de viziunea subiectivă asupra lumii a unor indivizi, care sunt participanții relațiilor economice și sunt caracterizați prin dimensiuni spațiu timp, este clar, că socializarea deviantă a economiei în contextul sistemelor sociale regionale va conține atât anumite caracteristici comune, cât și diferențe semnificative formate în urma aflării sistemelor regionale sociale în sectorul economic al statului. Această diferență se datorează dezvoltării autodeterminării sociale, care este un fel de imagine a trăsăturilor dezvoltării sistemelor sociale regionale.

Concluzii din studiu.

În contextul studiului făcut indicăm că sarcina extrem de importantă astăzi este aplicarea abordărilor sociale la analiza socializării deviante a sistemelor sociale regionale, deoarece, în prezent, în Ucraina ca și în multe state din lume, inclusiv și cele dezvoltate, se observă complicarea situației social-politice și social-economice.

Aplicarea abordărilor de acest gen permite de a studia problemele, care sunt expuse mai jos în contextul rolului personalității, grupelor de oameni, a unei părți a societății și a societății în întregime în procesele socializării deviante a economiei:

- încălcarea actelor normativ-juridice, abaterea de la normele și standardele de funcționare economică a sistemelor sociale regionale;
- trăsăturile funcționării economiei sistemelor sociale regionale în condițiile dezinformării;
- deculturația și aculturația societății ucrainene și impactul ei asupra funcționării economiei sistemelor sociale regionale;
- manifestări de concurență neloială și impactul ei la dezvoltarea economiei sistemelor sociale regionale;
- complicarea funcționării economiei sistemelor sociale regionale în condițiile de secularizare a societății ucrainene.

Astfel, perspectivele pentru studiul socializării deviante a economiei sunt legate de dezvoltarea de mai departe și ameliorarea acestui concept, justificarea abordărilor teoretico-metodologice pentru studiul lor în scopul rezolvării problemelor aplicate specifice. Rezultatele obținute pot fi folosite pentru formarea activităților, îndreptate spre diminuarea și prevenirea socializării deviante a sistemelor sociale regionale.

society, culture and contrary to the moral and civil values. Deviant economy socialization is closely linked to processes of individual and social group deviant socialization within specific regional social systems and at a certain stage of their development.

Since socialization depends on subjective worldview of individuals who are members of economic relations, and they are characterized by space-time dimensions, it is clear that deviant economy socialization in the context of regional social systems which will contain a certain common features and significant differences that are formed by arrangement of regional social systems in the state economic sector. This difference is largely caused by the development of social self-determination, which is a kind of reflection characteristics of regional social systems.

Conclusions from the study. In the context of the study it should be specified that the extremely important task today is the use of social approaches to the analysis of deviant economy socialization of regional social systems, because nowadays in Ukraine and in many countries, including the developed one the complications of social, political and socio-economic situation are observed. Application of these approaches will allow considering the questions given below, in the context of the role of the individual, group of people, society and society in the processes of deviant economy socialization:

- violation of regulations, a digress from the norms and standards in the functioning of the economy regional social systems;
- functioning features of these five thematic groups of regional economic social systems in terms of misinformation;
- de culture and acculturation of Ukrainian society and its impact on the functioning of the economy regional social systems;
- manifestations of unfair competition and their impact on economic development regional social systems;
- complication of economy functioning regional social systems in terms of the Ukrainian society secularization.

Thus, the prospects for studies of deviant economy socialization are associated with further development and improvement of this concept, justification of theoretical and methodological approaches to study it in order to solve specific application problems. The results can be used to develop measures to mitigate and prevent deviant regional economic social systems socialization.

Referințe bibliografice/References

1. BOIKO, I.I. Teoria deviației personalității [resursă electronică]. I. Boiko. Modul de acces: http://www.iai.donetsk.ua/_u/iai/dtp/CONF/13_2003/articles/stat12.html.
2. GRIGORUC, A.A. Bazele teoriei economice: aspect polieconomic. Grigoruc A.A., Paliuh M.S., Litvin L., Litvinova T.D. Ed. Grigoruc A.A. Paliuh M.S. Ternopil, 2002. 320 p.
3. GRÎȘKIN, V.O. Geneza gândirii științifice privind socializarea economiei. resursă electronică. Modul de acces: http://www.rusnauka.com/13.DNI_2007/Economics / 21466.doc.htm.
4. GRÎȚENKO, A.A. Capitalizarea și socializarea economiei în retrospectivă și perspectivă, A. Grîțenko. Metodologia, teoria și practica de analiză sociologică a societății moderne. - Numărul 15. p. 191-195.
5. GRÎȚENKO, A.A. Economia socială ca știință, Grîțenko A.A. Economia socială. 2001. nr. 1. p. 7-13.
6. Teoria economică (economia politică): Manual, red. acad. V.I. Vîdiapin, acad. G.P. Juravleova. M.: INFRA, 1999. 560 p.

7. MACSIMOVICI, V.I. Modalități de socializare a economiei în condițiile actuale [Resursă electronică]. Modul de acces: http://www.rusnauka.com/13.DNI_2007/Economics/21178.doc.htm.
8. MAMALUI, O.O. Bazele teoriei economice [Resursă electronică]. Modul de acces: http://pidruchniki.ws/15941024/politekonomiya/osnovni_faktori_suspilnogo_virobnitstva.
9. MOSCALENKO, V. Socializarea economică a personalității: un model conceptual / Psihologia socială, 2006. № 3 (17). p.3-16.
10. SALIUTA, Iu.M. Socializarea economiei: necesitate obiectivă și direcții principale în Ucraina: Autor. Dis ... candidat. științe econ.: 08.01.01 / Saliuta Ju. M., Kiev Universitatea Economică Națională Kiev. K., 2004. 19 p.
11. Economia socială. Manual. Col. aut. A.A. Beliaev, M. Dîba, V. Kirilenko ș.a. K.: KNEU, 2005. 196 p.
12. Director Social [ed. V.I. Volovici]. K. Politizdat Ucraina 1990. 382 p. Modul de acces: http://www.nbuv.gov.ua/portal/soc_gum/pib/2010_4/PB-4/PB-4_56.pdf.
13. Sociologie: dicționar enciclopedic scurt. 1998. p. 492-493.
14. Tancin I.Z. Sociologie: Ghid de studiu [resursă electronică]. Modul de acces: http://ebooktime.net/book_160.html.
15. Transformarea modelului economic în Ucraina (ideologie, conflict și perspectivă) / Institutul de Prognostic Economic, editată de acad. al AȘN din Ucraina, V.M. Gaet. K.: Logos, 1999. 500 p.
16. Dicționar filosofic / ed. V.I. Șinkaruk. K. 1986. S. 441.
17. LEVCIUC, N.M. Fenomenul asocial în Ucraina, în dimensiuni demografice: monografie. Răspun. ed. V.S. Steșenko. K.: Institutul de Demografie și Studii Sociale în numele lui M.V. Ptuha Academia Națională de Științe a Ucrainei, 2011. 492 p.

Recomandat spre publicare: 20.12.2012

MANAGEMENTUL RESURSELOR UMANE
ÎN SECTORUL AGROALIMENTAR

Adrian SÎRBU, lector univ., UASM

Recenzent: Aurelia LITVIN,
dr., conf. univ., UASM

Principala bogăție a țării la nivel macroeconomic și a întreprinderii la nivelul microeconomic o constituie resursa umană, ca unic factor capabil de a valorifica creator toate celelalte resurse ale macromediului și ale întreprinderii însăși, principalul factor al procesului de producție în toate întreprinderile și, în același timp, ca problemă cheie în restructurarea întreprinderii. Aspectele analizei potențialului uman vizează: numărul mediu de salariați, structura (pe vârste, formare, competență, dinamism, capacitate de adaptare), climat social și motivare, competență și adaptabilitate, mobilitate, utilizarea timpului de muncă, eficiența utilizării resursei umane. În cercetarea expusă mai jos va fi identificată gestiunea resurselor umane din Republica Moldova în sectorul agroalimentar din punct de vedere cantitativ și structural, în special ponderea populației Republicii Moldova pe medii de reședință și pe sexe.

Cuvinte cheie: agricultură, resurse umane, populație, analiză economică, dinamică, zonele rurale.

Introducere. Perioada ultimelor două decenii a fost marcată de schimbări de mari proporții. Renunțarea la sistemul centralizat de gestiune economică și socială și abordarea unor noi principii de organizare a sistemului social-economic au declanșat în anii '90 ai secolului trecut o recesiune economică masivă, însoțită de o degradare semnificativă a socialului. Cu toate că în această perioadă au fost realizate mai multe schimbări, ajustări și reajustări structurale, instituționale, legislative, comportamentale etc., orientate spre asigurarea unei funcționalități cât mai bune a noului mecanism economic bazat pe raporturi de piață, concurență și eficiență, au fost înregistrate și o serie de disfuncționalități caracterizate prin diminuarea indicatorilor economici, înrăutățirea calității vieții populației, degradarea capitalului uman. Criza economică și financiară mondială, care s-a răsfrânt, cu o anumită întârziere, și asupra economiei Republicii Moldova, a agravat aceste disfuncționalități prin: creșterea numărului șomerilor, reducerea creditării agenților economici de către băncile comerciale și sporirea austerității bancare, respectiv diminuarea oportunităților de angajare, sporirea gradului de inactivitate, creșterea factorului migrator, scăderea comparativă a asistenței sociale.

Conținutul de bază. Reformele promovate în sectorul agrar, în ceea ce privește implementarea elementelor de piață, precum privatizarea pământului, împrumutarea agricolilor cu pământ, desființarea gospodăriilor colective agricole și înființarea gospodăriilor de fermieri etc., nu au ameliorat situația privind îmbunătățirea condițiilor de trai și creșterea nivelului de ocupare a forței de muncă în mediul rural. Dimpotrivă, sunt cazuri când situația s-a agravat.

HUMAN RESOURCES MANAGEMENT
IN AGRI-FOOD SECTOR

Adrian SÎRBU, university lecturer, SAUM

REVIEWER: Aurelia LITVIN,
PhD, Associate Professor, SAUM

The main wealth of company is the human resource, as the only factor able to capitalize on the creative all the other resources of macro environment and the enterprise itself, the main factor of production in all enterprises and at the same time, the key issue in the corporate restructuring. Analysis aspects of human potential aimed at: the average number of employees, structure (age, training, competence, dynamism, and adaptive capacity), social climate and motivation, responsibility and adaptability, mobility, use of working time, human resource efficiency. The article presents information of management of human resources from the Republic of Moldova in the agricultural sector from the point of quantity and structure, especially the population of the Republic by area of residence and gender.

Key words: agriculture, human resource, the population, the economic analysis, the dynamics, rural areas.

Introduction. The last two decades have been characterized by changes of large proportions. Renunciation of centralized economic management, social and treatment of new principles of organization of social and economic system have triggered in the 90s of last century a massive economic recession accompanied by a significant degradation of the social. Although in this period have been made more changes: adjustments and readjustments structures, institutional, legislative, behavioral and so on; oriented towards ensuring of the best possible functionality of the new economic mechanism based on market relations, competition and efficiency, it was registered a series of dysfunctions characterized by decreasing of economic indicators, worsening quality of life, human capital degradation. Global financial and economic crisis, which was reflected, with some delay, and the Moldovan economy has aggravated these dysfunctions: by increasing the number of unemployed, reducing economic agents crediting by commercial banks and austerity banks increase, respectively diminishing employment opportunities, increase of the degree of inactivity, increase the migration factor, decrease the comparative social assistance.

The basical content. Promoted reforms in the agricultural sector, in the implementation of market elements such as land privatization, allotment of land to farmers with land, abolition agricultural collective farms, setting households of farmers, etc., not improved the situation for improving living conditions and increasing the level employment in rural labor. On the contrary, there are cases when the situation got worse.

Practic, populația economic activă de la sate este pusă în situația să aleagă între două oportunități: pe de o parte, să accepte o muncă care aduce un venit modest, realizată în condiții nefavorabile de muncă și cu risc sporit de îmbolnăvire, fiind sortită, totodată, la o viață în sărăcie; pe de altă parte, să aleagă calea emigrării în mediul urban în vederea găsirii unui loc de muncă mai atractiv și mai bine plătit sau a plecării peste hotare.

Depopularea localităților rurale este determinată și de faptul că majoritatea tinerilor plecați la studii în localitățile urbane refuză să se întoarcă după absolvire în satul de baștină pentru a-și continua activitatea de muncă. Neatractivitatea localităților rurale este determinată de mai mulți factori. Unul îl reprezintă spectrul îngust al ocupațiilor și meseriilor solicitate în mediul rural. Prin urmare, o mare parte a tinerilor care-și fac studiile în instituțiile de învățământ mediu de specialitate și învățământ superior din orașe nu-și pot găsi un loc de muncă pe specialitatea sau meseria însușită. Revenind în sat, studiile lor s-ar transforma într-o investiție nejustificată în capitalul lor uman. O altă cauză este și infrastructura socială degradată și subdezvoltată din mediul rural, care inevitabil, determină pentru populația rurală o calitate a vieții net inferioară celei din mediul urban.

Principala bogăție a țării la nivel macroeconomic și a întreprinderii la nivelul microeconomic o constituie resursa umană, ca unic factor capabil de a valorifica creator toate celelalte resurse ale macromediului și ale întreprinderii însăși, principalul factor al procesului de producție în toate întreprinderile și, în același timp, ca problemă cheie în restructurarea întreprinderii. Aspectele analizei potențialului uman vizează: numărul mediu de salariați, structura (pe vârste, formare, competență, dinamism, capacitate de adaptare), climat social și motivare, competență și adaptabilitate, mobilitate, utilizarea timpului de muncă, eficiența utilizării resursei umane. Performanțele organizației, capacitatea acesteia de a se adapta rigorilor pieței concurențiale, de a satisface în totalitate cerințele acesteia și, în același timp de a-și maximiza profitul sunt dependente de gradul de asigurare cu resurse umane, materiale și financiare, precum și eficacitatea folosirii lor.

Necesarul de personal al întreprinderii se stabilește în funcție de obiectivele pe care aceasta le urmărește, de strategia pe care o aplică, cunoscut fiind faptul că previziunea resurselor trebuie să fie în concordanță cu strategia de ansamblu a firmei. Dimensionarea rațională a numărului de salariați constituie o problemă deosebit de importantă în utilizarea eficientă și crearea condițiilor materiale pentru acțiunea întregului complex de factori motivaționali.

De aceea, asigurarea la timp a întreprinderilor cu resurse umane, necesară sub aspect cantitativ, calitativ și structural, precum și folosirea rațională a acesteia influențează în mod hotărâtor îndeplinirea sarcinilor de plan în cele mai bune condiții, cât și rezultatele economico-financiare obținute de fiecare întreprindere.

Obiectivele principale ale analizei asigurării și folosirii resurselor umane în cadrul întreprinderilor din sectorul agroalimentar sunt:

- analiza gradului de aprovizionare cu resurse umane din

Practically, the rural economically active population is put in the situation to choose between two opportunities: on the one hand, to accept a job that pays modest income, working in unfavorable conditions and under high risk of disease, being doomed to a life of poverty. On the other hand, to choose the path of migration to urban areas to find a job more attractive and better paid or going abroad.

Depopulation of rural areas is determined by the fact that most young people gone to study in urban localities refuses to return home in their villages after graduation, in order to continue their activity of working. Rural unattractive locations are determined by several factors. One is the narrow spectrum of occupations and professions required in rural areas. Therefore, most of the young people who do their studies in medium specialized schools and higher education in cities, they cannot find a job or job specialization itself. Returning to the village, their studies would turn into a unjustified investment in their human capital investment. Another reason is degraded and underdeveloped social infrastructure in rural areas, which inevitably determines for the rural population a quality of life much lower than in urban areas.

The main wealth of the country at macroeconomic level and company's microeconomic level is represented by human resources as the only factor able to harness all the other resources of macro environment and the enterprise itself, the main factor of the production process in all enterprises and at the same time, the key issue in restructuring of the enterprise. Analysis aspects of human potential concern: the medium number of employees, structure (age, education, competence, dynamism, adaptability), social climate and motivation, competence and adaptability, mobility, use of working time, human resources efficiency. Performances of the organization, its ability to adapt to the rigors of the competitive market, to satisfy entirely its requirements and at the same time to maximize their profits are dependent on the degree of assurance with human, material and financial resources and the effectiveness of their use.

Staffing needs of the company is established according the objectives that it pursues, the strategy that it applies knowing that prediction resources must be consistent with general strategy of the company. Rational dimensioning of the number of employees is an important problem in the efficient use and creating material conditions for the action of the entire complex of motivational factors.

That is why ensuring of companies in time with human resources necessary under quantitative aspect, qualitative and structure, as well as its rational use, certainly influence carrying out the tasks of the plan in the best conditions and economic-financial results achieved by each enterprise.

The main objectives of insurance analysis and using human resources within companies in agri-food sector are:

- analyzing the degree of human resources supply in

punct de vedere cantitativ, structural și calitativ;

- analiza gradului de stabilitate a personalului;
- analiza utilizării timpului de muncă;
- analiza conflictualității în relațiile de muncă;
- analiza eficienței utilizării resurselor umane.

Pentru a valorifica la maximum mijloacele materiale și bănești disponibile, și toate posibilitățile oferite pe baza tehnico-materială, este nevoie ca forța de muncă să fie folosită la întreaga ei capacitate. Astăzi, evitarea oricărui efort de natură fizică sau psihică se constituie ca o componentă esențială a economicității pentru simplul motiv, că fără a ține seama de nevoile și cerințele factorului uman, fără a efectua o analiză a gestiunii resurselor umane existente în cadrul organizației, cele mai multe soluții elaborate pentru îmbunătățirea performanței sunt sortite eșecului oricât de inovatoare ar părea ele. Influența factorului uman se regăsește în majoritatea consecințelor economico-financiare, având o contribuție esențială la valoarea economică a întreprinderii.

Capacitatea de activitate a unui sistem economic, abordat sub aspectul forței de muncă, este, în mare măsură, determinată de efectivul și structura populației, ca parte a sistemului dat. În acest sens, cunoașterea diverselor aspecte de interacțiune a populației cu piața muncii va presupune, în faza inițială, o abordare a demograficului, ca sistem care urmează să furnizeze sistemului economiei naționale brațe de muncă.

A doua jumătate a secolului XX, de fapt, ca și perioada anterioară, a fost caracterizată de o dinamică favorabilă a efectivului populației republicii. Astfel, în aproape 30 de ani, efectivul populației Republicii Moldova a înregistrat o creștere impresionantă – de la 2884,5 mii locuitori în 1959 până la 4359,4 mii de locuitori în 1990, dinamica respectivă fiind prezentată în tabelul 1, sporul absolut fiind de aproape 1,5 milioane locuitori (cca +50%). Discourajarea populației determinată de declinul economic, care s-a instaurat în anii '90 ai secolului trecut, structura pe vârste defavorabilă a populației, precum și valorile negative ale sporului natural și ale celui migrator au provocat în perioada următoare o recesiune a populației republicii, care se manifestă și în prezent. Astfel, în anul 2010, populația Republicii Moldova a înregistrat un efectiv de cca 3563,7 mii locuitori, care a fost cu cca 88 mii locuitori mai mic (-2,4%) decât în 1998 (an, începând cu care în statisticile oficiale ale republicii se prezintă efectivul populației fără cel din stânga Nistrului). În aceste condiții, s-au produs și modificări structurale esențiale ale populației pe cele două medii de reședință, cauzate de promovarea unor politici de urbanizare, care s-au soldat cu creșterea excesivă a efectivului populației urbane, comparativ cu cea rurală. Perioada cuprinsă între anii 1959-1990 a fost caracterizată de o triplare a efectivului populației urbane, proporția acestea înregistrând o creștere de la 22,3% în anul 1959 la 47,1% în anul 1990 (+24,8 p.p.), populației rurale fiindu-i specifică pentru aceeași perioadă o creștere de numai 4%, ponderea ei reducându-se de la 77,7% la 52,9%. În continuare va fi prezentată situația în dinamică a populației stabile din Republica Moldova pe medii de reședință (mii persoane), în perioada anilor 1959-2010.

in quantitative terms, structural and qualitative ;

- analyzing the degree of stability of staff;
- analysis of the conflictuality in work relations;
- analysis efficiency in the use of human resources.

In order to turn to the material and financial means available, and all the possibilities offered based on technical material, it needs the labor force to be used to its entire capacity.

Today avoidance of any physical or mental effort is established as an essential part of economy for the simple reason that without considering the needs and requirements of human factor, without carrying out an analysis of management of existing human resources within the organization, most solutions elaborated to improve performance are doomed to failure as they may seem innovative. Influence of human factor is found in most financial and economic consequences, having a significant contribution to the economic value of the enterprise.

The ability of an economic activity, approached in terms of employment is largely determined by the number and population structure as part of this system. In this sense, knowledge of various aspects of interaction between population and the labor market will require, initially, an approach to demography, as a system which follows to provide labor forces to national economic system.

The second half of the twentieth century, actually as previous period was characterized by positive dynamics of their population country. Thus in nearly 30 years, the number of population of Moldova has registered an impressive increase – from 2,884,500 people in 1959 to 4,359,400 people in 1990 that dynamics are presented in (Table 1), the completely increase is about 1.5 million people (about 50%) Discouragement of people determined by economic decline that has taken place in the 90s of last century, unfavorable age structure of the population and negative values of the natural increase and migration, caused in the next period a recession of the population, which is present manifested. Thus, in 2010 the population of Moldova has registered an effective of approx. 3,563,700 inhabitants, which was about 88 thousand people less (-2.4%) than in 1998 (year since the official statistics of the country presented the number of people without people on the left bank of the river Nistru). In these circumstances, have occurred essential population structural changes on the two residential areas, caused by urbanization promotion policies, which have resulted in excessive growth of the urban population level compared to rural areas. The period between 1959-1990 was characterized by a tripling of urban population level, this proportion registering a growth from 22.3% in 1959 to 47.1% in 1990 (+24.8 pp) for rural population being specific an increase by only 4% in this period, its share reducing from 77.7% to 52.9%. Further will be presented a situation in dynamic of stable population from Moldova by area of residence (thousand persons) in the period 1959 to 2010.

Tabelul 1/Table 1

**Populația stabilă din Republica Moldova, pe medii de reședință (mii persoane), 1959-2010/
The stable population in Moldova, by area of residence (thousand), 1959-2010**

Anii/ Years	Numărul populației, mii locuitori/ Number of population, thousands of residents			În % față de total/ In% total		Numărul locuitorilor pe 1 km ² / The number of inhabitants per 1 km ²
	Total/Total	urban/urban	rural/rural	urban/urban	rural/rural	
1959*	2884,5	642,3	2242,2	22,3	77,7	85,3
1990*	4359,4	2053,1	2306,3	47,1	52,9	129,0
1998	3655,6	1522,9	2132,7	41,7	58,3	127,4
2005	3600,4	1476,0	2124,4	41,0	59,0	118,6
2006	3589,9	1469,8	2120,1	40,9	59,1	118,3
2007	3581,1	1478,0	2103,1	41,3	58,7	118,0
2008	3572,7	1476,1	2096,6	41,3	58,7	117,7
2009	3567,5	1476,1	2091,4	41,4	58,6	117,5
2010	3563,7	1476,7	2087,0	41,44	58,56	117,4

Sursa/Source: Elaborat de autor în baza datelor Biroul Național de Statistică al RM./Elaborated by the author based on data from the National Bureau of Statistics of Moldova.

*Notă/Note: * Datele sunt prezentate în ansamblu pe țară./* Data are presented per country.*

După ce am interpretat datele referitoare la situația populației stabile din Republica Moldova pe medii de reședință pentru perioada anilor 1959-2010, putem evidenția următoarele concluzii generale care ne atestă faptul, că în totalitate pe țară, situația privind numărul populației stabile este în descreștere: în anul 2010 a constituit numărul total de 3563,7 mii locuitori, față de anul 2005 acest indicator descrește cu 36,7 mii locuitori sau cu 1,02% și, respectiv, față de anul 1990 – cu 795,7 mii locuitori sau cu 18,25%, iar în dependență de mediul de reședință, în mediul urban, în anul 2010, a constituit numărul 1476,7 mii locuitori, față de anul 2005 acest indicator crește cu 0,7 mii locuitori sau cu 0,04%, însă față de anul 1998 acest indicator descrește cu 1476,7 mii locuitori și, respectiv, cu 3,03%, pe când în mediul rural de reședință, acest indicator descrește pentru ambele perioade, și respectiv: în anul 2010, numărul populației din mediul rural a constituit 2087,0 mii locuitori, respectiv o descreștere față de anul 2005 de 37,4 mii locuitori sau de 1,76%, și față de anul 1998 este o descreștere de 45,7 mii locuitori sau de 1,73%.

Privind numărul locuitorilor pe 1 km², putem observa următoarea situație: din anul 1959 până în anul 1998 se evidențiază o creștere considerabilă de la 85,3 până la 127,4 locuitori pe 1 km², respectiv cu 42,1 locuitori pe 1 km², iar din anul 1998 până în anul 2010 s-a evidențiat o descreștere de 10 locuitori pe 1 km², fiind evidențiată migrarea populației peste hotarele republicii pentru asigurarea unui trai mai decent și condiții cât mai favorabile de viață, datele respective demonstrează, că atât descreșterea demografică, cât și migrarea unei părți din populația republicii peste hotarele ei influențează negativ asupra dezvoltării social-economice a țării în întregime, cât și a sectorului agroalimentar în parte.

În continuare va fi prezentată structura populației Republicii Moldova pe sexe, în perioada anilor 1959-2010.

After we have interpreted the data concerning the stable population situation in Republic of Moldova by area of residence for the period 1959-2010, we can highlight the following general conclusions which attests that the whole country situation regarding stable population is decreasing, in 2010 the total number was 3,563,700 inhabitants, compared to 2005 this indicator decreased by 36.7 thousand residents and by 1.02% respectively compared to 1990 with 795,700 inhabitants and by 18.25%, and depending on area of residence in urban areas in 2010 the number accounted 1,476,700 inhabitants, compared to 2005 this indicator increased by 0.7 thousand residents and by 0.04% compared to 1998, but this indicator decreases with 1,476,700 inhabitants and by 3.03% respectively, while in rural areas of residence this indicator decreases for both periods and respectively in 2010 the rural population constituted 2087.0 thousand residents respectively a decrease compared to 2005 with 37,400 inhabitants and with 1.76%, and compared to 1998 is a decrease of 45,700 inhabitants and with 1.73%.

Concerning the number of inhabitants per 1 km² we can observe the following situation that since 1959 until 1998 highlights a significant increase from 85.3 to 127.4 inhabitants per 1 km² respectively by 42.1 inhabitants per 1 km² in this period, being highlighted the migration of population abroad in order to have a decent living standard and more favorable living conditions, these data demonstrates that both demographic decrease and as well the migration of part of the population abroad negatively influence social-economic development of the country entirely as well as the food sector.

Further will be presented the structure of Moldova's population by gender in the period 1959-2010.

Tabelul 2/Table 2

**Populația stabilă din Republica Moldova, pe sexe (mii persoane), 1959-2010/
The stable population in Moldova by gender (thousand persons), 1959-2010**

Anii/ Years	Numărul populației, mii locuitori/ Number of population, thousand of residents			În % față de total/ În % total		Revin femeii la 100 de bărbați/ Women to 100 men
	Total/ Total	masculin/ masculine	feminin/ feminine	masculin/ masculine	feminin/ feminine	
1959*	2884,5	1333,8	1550,7	46,2	53,8	116
1990*	4361,6	2077,8	2283,8	47,6	52,4	110
1998*	4304,7	2057,5	2247,2	47,8	52,2	109
2005	3600,4	1724,8	1875,6	47,9	52,1	109
2006	3589,9	1719,3	1870,6	47,9	52,1	109
2007	3581,1	1721,0	1860,1	48,1	51,9	108
2008	3572,7	1717,5	1855,2	48,1	51,9	108
2009	3567,5	1714,9	1852,6	48,1	51,9	108
2010	3563,7	1713,5	1850,2	48,1	51,9	108

Sursa/Source: *Elaborat de autor în baza datelor Biroul Național de Statistică al RM./Elaborated by the author based on data from the National Bureau of Statistics of Moldova.*

Notă/Note: * *Datele sunt prezentate în ansamblu pe țară./Data are presented per country.*

Interpretând datele referitoare la situația populației stabile din Republica Moldova pe sexe, pentru perioada anilor 1959-2010, putem evidenția următoarea concluzie generală, care ne atestă faptul, că în totalitate pe țară, situația privind numărul populația pe sexe este în descreștere, la fel ca și situația privind numărului populației stabile din Republica Moldova, pe medii de reședință, în aceeași perioadă de timp analizată, care în anul 2010 a constituit numărul total de 3563,7 mii locuitori, dintre care 1713,5 locuitori de genul masculin și 1850,2 locuitori de genul feminin, față de anul 2005 acest indicator descrește cu 11,3 mii locuitori de genul masculin sau cu 0,65% și, respectiv, față de anul 1998 – cu 344 mii locuitori de genul masculin sau cu 17,53%, iar după numărul de locuitori de genul feminin, care, în anul 2010, a constituit numărul de 1850,2 mii locuitori, la fel se atestă o descreștere față de anul 2005 – de 25,4 mii locuitori de genul feminin sau de 1,35%, și, respectiv, față de anul 1998 acest indicator descrește cu 433,6 mii locuitori de genul feminin sau cu 17,66% față de anul 2010. În ceea ce privește numărului de femei ce revin la 100 de bărbați, în anul 2010, acest indicator se evidențiază printr-o descreștere de o unitate atât față de anul 2005, cât și față de anul 1998.

Dinamica proceselor legate de îmbătrânirea demografică în țară, care se manifestă prin reducerea semnificativă a proporției populației tinere și menținerea la un nivel sporit a ponderii populației vârstnice, păstrându-se destul de mare proporția populației adulte prin acumularea unui număr important de persoane la nivelul vârstelor cuprinse între 45-55 de ani, este favorabilă pentru o perioadă scurtă de timp. În același timp, tendința care s-a configurat poate fi devastatoare pentru o perioadă mai îndelungată, în care va începe o degajare consistentă a populației din grupa de vârstă adultă spre cea vârstnică, afectând puternic îmbătrânirea demografică și creșterea presiunii demografice pe contul bătrânilor. În acest sens, este oportună perfecționarea politicilor privind acumulările în fondul social, care ar putea, la un orizont de timp mai îndepărtat, să nu mai facă față solicitărilor.

Interpreting data concerning the situation of stable population in Republic of Moldova per gender for the years 1959-2010 we can highlight the following conclusion which attests that the whole country situation regarding gender population number is decreasing, the same situation of stable population in Moldova, by area of residence in the same time period analyzed, which in 2010 constituted total number of 3,563,700 inhabitants from which masculine 1713.5 and 1850, 2 feminine, compared with 2005 this indicator decreased by 11.3 masculine thousand residents by 0.65%, and respectively compared to 1998, with 344 000 masculine inhabitants and by 17.53%, and in dependence of number of inhabitants of feminine gender which in 2010 constituted 1,850,200 inhabitants number is a decrease compared with 2005 with 25,400 feminine inhabitants and with 1.35%, and respectively compared to 1998 this indicator decreased by 433 600 inhabitants of feminine gender and with 17.66% compared to 2010. Regarding the number of women per 100 men in 2010 this indicator shows through - a decrease of an establishment compared with 2005 to 1998.

The dynamics of the processes related to demographic aging in the country, which is manifested by a significant reduction in the proportion of young population and maintaining a high level of the share elderly population, keeping large enough the proportion of the adult population by accumulating an important number of people at the level age between 45-55 years, is favorable for a short period of time. At the same time the tendency that can be a devastating set for a longer period, in which will start a consistently clearance of the population from the adult age group to the older one, strongly affecting the demographic aging and the increase of the population pressure on the elders. In this respect it is appropriate to improve policies concerning the accumulation in social fund, which could not meet the demands.

Since to start the transition process to a market

Încă până la demararea procesului de tranziție la economia de piață și de consolidare a independenței și suveranității, Moldova era considerată o republică cu economie agrar-industrială, în care producția agricolă deținea cea mai mare pondere în PIB; mai mult de jumătate din populație locuia în mediul rural, iar aproape 50% din populația economic activă era ocupată în activități agricole. Pe parcursul perioadei de tranziție, Republica Moldova s-a caracterizat printr-un proces moderat de ruralizare. Astfel, pe fundalul descreșterii numărului populației, declinului economic și al scăderii ratei de ocupare, precum și a celei de activitate, a sporit ponderea populației din mediul rural, s-a majorat ponderea populației ocupate în agricultură, sporind, totodată, și cota producției agricole în PIB.

În ultimii 10 ani, procesul de ruralizare a preluat o turnură inversă. Cu ritmuri modeste, ponderea populației din mediul rural a înregistrat o descreștere de la 59,1% în anul 2001 la 58,6% în 2009 (-0,5 p.p.). În aceeași perioadă, ponderea producției agricole în produsul intern brut a intrat într-o recesiune continuă, înscriind o reducere mai mare decât dublă, de la 22,36% în 2001 la 8,78% în 2008 și 8,39% în 2009 (cca -14 p.p.).

Declinul sectorului agricol a fost determinat de problemele cu care s-a confruntat în urma reorganizării marilor gospodării colective și a reformelor funciare, care s-au soldat cu partajarea terenurilor agricole, precum și a condițiilor climaterice dificile, impulsionând, la rândul său, reducerea activității populației în acest sector. Astfel, chiar în condițiile creșterii numărului populației cu vârstă aptă de muncă, satele din republică s-au confruntat cu o descreștere continuă a efectivelor populației economic active și a celei ocupate.

Fiind influențată de o diversitate de factori de natură social-economică (nivel de instruire, calificare, experiență, stare civilă etc.), populația economic activă înregistrează diferențe în funcție de acești factori.

O privire generală asupra distribuției populației economic active din mediul rural, în funcție de sex și nivel de instruire, atestă o similaritate a acestora cu structura populației din mediul rural de vârstă aptă de muncă. Astfel, se observă că în 2001, cea mai mare pondere a populației economic active dețineau persoanele cu studii gimnaziale – 255,6 mii sau 26,9%, persoanele cu studii liceale sau medii generale – 249,8 mii sau 26,3% și persoanele cu studii medii secundare – 223,9 mii sau 24,5%.

Totodată, distribuția populației economic active din mediul rural în funcție de nivelul de instruire și sex arată că bărbaților sunt caracteristice, în cea mai mare măsură, studiile secundar profesionale – 117,4 mii de persoane sau 32,6% din totalul bărbaților economic activi. Femeilor sunt caracteristice studiile liceale și medii generale – 123,2 mii sau 29,7% din totalul femeilor economic active. Acest fapt este, în mare parte, determinat de stereotipurile existente, precum că bărbatul, în calitate de cap de familie, trebuie să lucreze să întrețină familia. Studiile calitative, realizate în 2008-2009, atestă căsătoria femeilor de la țară la o vârstă mai tânără (manifestare generală), limitarea nivelului de instruire al acestora, determinând drept suficiente studiile generale.

În anul 2009, cea mai mare parte a populației economic

economy and enhancing the independence and sovereignty, Moldova was considered an agrarian-industrial country, in which agricultural production held the largest share of GDP, more than half of the population lived in rural areas and almost 50% of the economically active population was engaged in agricultural activities. During the transition period, Moldova has been characterized by a moderate rural realization process. Thus, the decrease of population number, economic decline and the decrease of employment rate and of the activity, increased the share of rural population, increased the share of population employed in agriculture, enhancing the share of agricultural production in GDP.

In the past 10 years, the process of rural realization took over a reverse turn. With the modest rhythms, the share of rural population has decreased from 59.1% in 2001 to 58.6% in 2009 (-0.5 pp). During the same period the share of agricultural production in GDP has entered into a continues recession inscribing a greater reduction than doubled, from 22.36% in 2001 to 8.78% in 2008 and 8.39% in 2009 (about -14 pp).

The decline of the agricultural sector was determined by problems it faced after the reorganization of large collective farms and land reforms, which resulted in sharing of agricultural land as well as difficult climatic conditions, driving in its turn the reduction of activities of the population in this sector. Even in the increasing number of working-age population, the villages in the country have experienced a continuous decrease in the number of economically active population.

Being influenced by a variety of factors such as social-economic (level of education, training, experience, marital status, etc.). The economically active population registers the differences depending on these factors.

An overview on the distribution of economically active population from rural areas, by gender and level of education, attesting its similarity with the structure of the rural population of working age. Thus it is noted that in 2001, the largest share of economically active population has been held by people with gymnasium education – 255,600 or 26.9%, people with high school education or general secondary – 249,800 or 26.3% and those with secondary school education – 223,900 or 24.5%.

At the same time, the distribution of the economically active population from rural areas according to level of education and gender shows that for men are characteristic the professional secondary education – 117,400 people or 32.6% of the total economically active men. For women are characteristic the high education and general secondary – 123,200 or 29.7% of the total economically active women. This is largely determined by the existing stereotypes and the man as head of the family has to work to support his family. The achieved qualitative studies in 2008-2009 attesting, that the woman from country got married to a younger age (general expression), limiting their educational level, causing sufficient as general studies.

In 2009, most of the economically active population of Moldova had the secondary professional graduates (26.2%),

active din Republica Moldova deținea studii secundare profesionale (26,2%), aceasta fiind urmată de populația economic activă cu studii superioare (21,7%) și de cea cu studii liceale și medii generale (19,8%). Locuitorii de la sate se disting prin niveluri de studii mai joase, comparativ cu populația economic activă din mediul urban. Numai a patra parte din populația economic activă cu studii superioare este localizată la sate. Totodată, în mediul rural se regăsesc cca 60% dintre persoanele cu studii liceale și medii generale și 12,4% din cei 15,1% de persoane economic active cu studii gimnaziale. Proporțiile mici ale populației economic active cu un nivel mai ridicat de studii și, respectiv, proporțiile mari ale populației active cu un nivel inferior de studii pot servi drept cauză a unei activități economice mai restrânse la sate. Acest fapt poate fi explicat, în primul rând, prin oportunități mai restrânse de angajare în mediul rural a persoanelor cu studii, prin neatractivitatea locurilor de muncă existente pentru aceste persoane, precum și prin veniturile mici. Acestea sunt cauzele principale care determină persoanele tinere instruite să nu revină în sat după studii. Acestea tind să se angajeze în mediul urban sau să emigreze peste hotarele republicii. În sate rămân doar persoanele cu un nivel mai scăzut de instruire. Or activitățile agricole, în modul cum sunt realizate în prezent în republică, nu necesită un nivel înalt de instruire.

Un criteriu important, care poate determina individul să preia statut de persoană economic activă, este statutul matrimonial. O persoană căsătorită este mult mai motivată să participe la activitatea economică, deoarece are nevoie de mijloace pentru întreținerea familiei. În acest sens, se constată, că majoritatea populației din mediul rural, prezentă pe piața muncii, se află în raporturi de căsătorie. Astfel, în 2009, populația economic activă din mediul rural căsătorită a fost de 691,3 mii persoane.

De remarcat, că femeile căsătorite sunt prezente pe piața muncii într-o măsură puțin mai mare decât bărbații. Astfel, dacă femeile căsătorite economic active constituiau, în anul 2009, 346,4 mii persoane sau 71,1% din totalul femeilor economic active din mediul rural, bărbații căsătoriți constituiau, respectiv, 344,9 mii persoane sau 74,4% din totalul bărbaților economic activi din mediul rural. Acest fapt poate fi explicat prin specificul ocupării populației feminine, în special, a celei căsătorite, care în vârsta fertilă este antrenată, într-o măsură mai mare, în realizarea funcțiilor reproductive și creșterea copiilor după naștere.

În anul 2009, aproape 3/4 (72,3%) din populația economic activă se afla în raporturi de căsătorie, 16,4% avea statut de persoană necăsătorită, celor cu statut de văduv și divorțat revenindu-le 4,8% și, respectiv, 6,5%. Din cele 72% de persoane economic active căsătorite, 40,2% erau localizate în mediul rural și 32,1% – în cel urban.

Concluzii. Modificările cantitative și calitative ale demograficului, produse pe parcursul întregii perioade postbelice, au determinat diferențe importante între cele două medii de reședință, acestea fiind, la rândul lor, aspecte, sub incidența cărora s-au produs modificări cantitative și calitative în forța de muncă din republică.

Condițiile sociale și economice precare, rezultate în urma reformelor legate de tranziția la economia de piață din

followed by the economically active population with higher education (21.7%) and with high school and middle general (19.8%). Rural residents are distinguished by lower education levels compared to the economically active population in urban areas. Only a quarter of the economically active population with university studies is located in the countryside. At the same time, in rural areas are found about 60% of those with high school education and 12.4% from 15.1% of the economically active persons with gymnasium education. Small proportion of economically active population with a higher level of education and respectively higher proportions of economically active population with a lower level of education can serve as a cause of economic activity in smaller villages. This fact can be explained primarily by smaller employment opportunities in rural areas for persons with studies by unattractive existing jobs for these people, as well as low income. These are the main reasons leading young people instructed not to return to the village after education. They tend to engage in urban or to migrate abroad. In villages remain only people with a lower level of education. Or agricultural activities, the way they are realized now in the country, does not require a high level of training.

An important criterion which may cause the individual to take an active economic entity status is marital status. A married person is more motivated to participate in economic activity, because it needs the means to support the family. In this respect it is found that most of the rural population, the current labor market is in a relationship of marriage. Thus, in 2009 the economically active population from rural areas was 691,300 married

Is worth mentioning that married women are present in the labor market in a slightly larger extent than men. So if economically active married women were, in 2009, 346,400 people or 71.1% of the economically active rural women, married men were, respectively, 344 900 people or 74.4% of total economically active men in rural areas. This fact can be explained by the specificity of women employment, especially of the married childbearing age who are trained to a greater extent in achieving reproductive functions and raising children after birth.

In 2009, about three quarters (72.3%) of the economically active population was in the marriage relationship, 16.4% have single person status, the status of widowed and divorced accounting for 4.8% and respectively 6.5%. Of the 72% of economically active persons married 40.2% were located in rural areas and 32.1% in urban areas.

Conclusions. Quantitative and qualitative changes of demography products during the entire the postwar period, determined differences between the two residential areas, being the subject matters which occurred quantitative and qualitative changes in the labor force in the country.

The precarious social and economic conditions resulting from reforms of the transition to a market economy in Republic of Moldova have determined

Republica Moldova, au determinat reducerea sporului demografic natural și accentuarea migrației definitive, care au cauzat, la rândul lor, scăderea constantă a populației totale, ceea ce s-a răsfrânt negativ asupra indicatorilor ocupaționali. Cu toate că în ultimii cinci ani, situația social-economică din republică a înregistrat anumite progrese, numărul populației a continuat să se reducă.

the reduction of natural population growth and increased permanent migration which caused, in their turn, the steady decrease of the total population, which has a negative impact on employment indicators. Although in the past five years social and economic situation in the country has made some progress, the population continued to decrease.

Referințe bibliografice/References

1. MANOLESCU, Aurel. Managementul resurselor umane. Ed. a 4-a. București: Ed. Economică, 2003. 589 p. ISBN 973-590-909-X.
2. CREȚU, Ina. Managementul resurselor umane: note de curs. Chișinău: UTM, 2007. 101 p.
3. A fost lansat raportul analitic "Studiul situațional al forței de muncă în mediul rural, inclusiv prin prisma de gen". Chișinău, 2010 [accesat 02.11.2011]. Disponibil: http://www.undp.md/presscentre/2010/Statistics_06August/index_rom.shtml.
4. Biroul Național de Statistică al Republicii Moldova [accesat 02.11.2011]. Disponibil: www.statistica.md.

Recomandat spre publicare: 16.11.2012

SISTEMUL DE INDICATORI ÎN EVALUAREA IMPACTULUI POLITICILOR PUBLICE

Liubovi PRODAN-ȘESTACOVA,
drd., UTM

Recenzent: Svetlana COJOCARU,
dr., conf.univ., AAP

În procesul de analiză și evaluare a politicilor publice în orice domeniu o mare provocare prezintă încercările de măsurare a progreselor înregistrate în acest domeniu și a rezultatelor și/sau impactului politicilor aplicate. În acest context, indicatorii, aflându-se la temelia măsurării/cuantificării, capătă o semnificație deosebită în măsurarea performanțelor politicilor publice. Aplicarea diferitor metode și instrumente ale evaluării, intermediată de indicatori, poate demonstra că politicile respective sunt necesare, funcționează și trebuie de continuat sau dimpotrivă. Deci, reușita sau nereușita politicilor publice poate fi oglindită de către un sistem de indicatori complex, relevant domeniului de aplicare a politicii publice.

Cuvinte cheie: politici publice, evaluarea politicilor, criteria de evaluare, indicatori de resurse, indicatori de realizare, indicatori de rezultate, indicatori de impact

Introducere. Abordarea etapizată și secvențială a ciclului politicilor publice include stabilirea agendei, definirea problemei de politică, identificarea variantelor de soluționare a problemei, alegerea soluției, implementarea, monitorizarea și evaluarea politicii publice. Procesul de evaluare, aplicat corect și sistemic la toate etapele ciclului politicilor publice, fără îndoială va duce la îmbunătățirea capacității administrației publice de a elabora politici eficiente, orientate spre obiective clare și formulate într-o manieră care să permită măsurarea impactului și a rezultatelor acestora. Pentru atingerea acestor performanțe, evaluarea trebuie să îmbine armonios instrumentele și tehnicile de evaluare atât calitative, cât și cele cantitative. Utilizarea ultimilor este de neconceput fără o serie de indicatori de natură cantitativă.

Conținutul de bază. În abordarea Comisiei Europene, noțiunea de *indicator* este o informație pe care responsabilii pentru o politică o consideră pertinentă și necesară pentru a-i sprijini în luarea deciziilor, este o informație identificabilă și ușor de înțeles. În procesul de analiză și evaluare a politicilor publice în orice domeniu, indicatorii cei mai importanți se referă la criteriile de reușită a acestora și constituie o parte semnificativă în sistemul de informare, alături de alte forme de informație de natură calitativă. În acest context, problema indicatorilor capătă o semnificație deosebită, deoarece sistemele de indicatori utilizate în managementul politicilor publice ar putea realiza progrese remarcabile, în special în domeniul evaluării impactului economico-social al acestora, fiind asigurate cu un cadru metodologic riguros, și, totodată, adaptat domeniului de implementare [1, p.75].

Aceste sisteme de indicatori trebuie să fie complexe,

SYSTEM OF INDICATORS FOR THE ASSESSMENT OF PUBLIC POLICES IMPACT

Liubovi PRODAN-ȘESTACOVA,
post-graduate student, TUM

Recenzent: Svetlana COJOCARU,
PhD, associate professor, APA

The attempts of measuring the obtained progress and results and/or the impact of the applied public policies are a great challenge in the process of analysing and assessing the public policies in any field. In this context, the indicators, being at the basis of measurement/quantification, acquire special significance in assessing the public policies performance. The application of various assessment methods and instruments by means of indicators can demonstrate that the given policies function and are necessary and should either be continued or stopped. So, the success or failure of public policies can be reflected by a complex system of indicators relevant to a given field of public policy application.

Key words: public policies, assessment of policies, assessment criteria, resource indicators, achievement indicators, result indicators, impact indicators

Introduction Gradual and sequential approach to public policy cycle includes setting the agenda, defining the policy problem, identifying the variants for the solution of the problem, choosing the solution, implementing, monitoring and assessing the public policy. Being correctly and systematically applied at all stages of the public policies, the assessment process will, no doubt, enhance the public administration capacity to develop efficient policies oriented towards clear objectives formulated in such a way as to allow the measurement of their impact and results. In order to achieve performances, the assessment should harmoniously combine both qualitative and quantitative assessment tools and techniques. The application of the latter is inconceivable without a series of quantitative indicators.

The basic content. According to the European Commission approach, the notion of *indicator* represents information which the persons responsible for a given policy consider pertinent and necessary in order to support the decision making; it is identifiable and easy to understand. In the process of analysing and assessing the public policies in any field, the most important indicators relate to the success criteria and constitute a significant part in the information system besides other forms of information of qualitative nature. In this context, the issue of indicators acquires special significance, as the system of indicators used in the management of public policies could attain remarkable progress, especially in the field of socio-economic impact assessment being provided by a rigorous methodological framework and adapted to the domain of application [1, p.75].

These systems of indicators must be complex, flexible,

flexibile, adaptabile în permanență la noile evoluții din domeniul economic, social, guvernamental și de mediu. Totodată, sistemul de indicatori aferent politicii respective trebuie să măsoare nu doar resursele necesare realizării obiectivelor propuse, ci și după implementarea politicii să folosit la monitorizarea și evaluarea impactului acesteia. Pe lângă cuantificarea aspectelor clasice (bugetar și fiscal), noile tendințe de evaluare a politicilor publice solicită suplimentarea și detalierea actualelor sisteme de indicatori cu alții care să descrie cât mai expresiv diferite aspecte ale rezultatelor și impactului politicilor publice: caracterul specific al politicii publice; obiectivele sale, situația socio-economică, structurală și de mediu a statului respectiv și a regiunilor sale.

Activitatea de evaluare efectuată în cadrul politicilor publice se poate împărți în trei etape: ex ante (prospectivă), interim (intermediară) și ex post (retrospectivă).

Evaluarea ex ante se realizează la cea dintâi etapă a ciclului unei politici, înainte de a fi luată decizia de implementare. La această etapă se stabilesc legăturile dintre obiectivele generale, obiectivele specifice și măsurile care trebuie să figureze în conținutul politicii publice, precum și existența și relevanța indicatorilor de realizare, rezultat și impact pentru fiecare nivel de intervenție.

Evaluarea interim presupune examinarea gradului de eficacitate atins pe baza indicatorilor colectați pe parcursul monitorizării, precum și evaluarea calității și a relevanței acestor indicatori. Pe baza concluziilor evaluării interim poate fi îmbunătățit atât designul cât și managementul politicilor analizate și pot fi prevenite eventuale impacturi negative.

Evaluarea ex post vizează analiza întregului ciclu al politicii publice atât din perspectiva rezultatelor comparate cu obiectivele inițiale, cât și din perspectiva impactului generat. Scopul evaluării ex-post este multiplu: cuantificarea rezultatelor și efectelor prevăzute și celor neprevăzute, analiza calitativă și cantitativă a performanțelor, învățarea unor lecții pentru îmbunătățirea managementului unor politici viitoare, compararea performanțelor politicii evaluate cu performanțele altor politici similare etc. [2, p.17].

Oricare ar fi tipul de evaluare, sectorul public întâmpină dificultăți în măsurarea rezultatului sau a eficienței activităților sale, deoarece îi lipsesc *criteriile de evaluare*. Abordarea Uniunii Europene în domeniul evaluării are la baza 5 criterii: relevanță, eficacitate, eficiență, sustenabilitate, impact. Alături de aceste criterii există și altele, la fel de importante pentru aprecierea performanțelor unui politici, cum sunt, de exemplu, echitatea, transparența și implicarea comunității [2, p.13].

După *criteriile de evaluare* se realizează o grupare în: indicatori de relevanță, de eficacitate, de eficiență, de performanță, de sustenabilitate, de impact net.

După *stadiul de realizare al politicii publice*, se creează o grupare a indicatorilor în: indicatori de resurse, de realizări, de rezultate și de impact. *Indicatorii de resurse* (de regulă, cantitativi) informează asupra resurselor financiare, umane, materiale, organizaționale și informaționale utilizate de către inițiatorii politicii în realizarea acesteia. *Indicatorii de*

and continuously adaptable to the new developments in the economic, social, governmental and environmental fields. However, the system of indicators afferent to the given policy should measure not only the resources needed to achieve the proposed objectives but should also be used after the implementation of the policy to monitor and assess its impact. Besides the classical aspects of quantification (budgetary and fiscal), new trends of public policies assessment require the supplementation and detailing of the present systems of indicators with the ones that would describe more expressively different aspects of the results and the impact of the public policies: the specific nature of the public policy, the objectives, the socio-economic, structural and environmental situation of the given State and of its regions.

The assessment activity within public policies can be divided into three stages: ex ante (prospective), interim (intermediary), and ex post (retrospective).

Ex ante assessment is carried out at the first stage of the policy cycle before the decision of applying the policy is taken. At this stage, the links between the general and specific objectives, the measures to be included in the content of the public policy, as well as the existence and the relevance of achievement, result and impact indicators for each level of intervention are set.

The interim assessment presupposes the examination of the degree of effectiveness achieved on the basis of the indicators collected during the monitoring, as well as the relevance of these indicators. Based on the interim assessment findings, both the design and the management of the analysed policies can be improved and eventual negative impacts can be prevented.

Ex post assessment aims at the analysis of the whole cycle of the public policy from the perspective of the results compared with the initial objectives, as well as from the perspective of the generated impact. The goal of the ex post assessment is multiple: the quantification of the results and of the expected and unexpected effects, the qualitative and quantitative analysis of the performance, learning lessons for the improvement of the management of future policies, comparison of the assessed policy performance with the performance of similar policies, etc. [2, p.17].

Whatever the type of assessment, the public sector encounters difficulties in the measurement of the result or of the efficiency of its activity, as it lacks of *assessment criteria*. The EU approach in assessment is based on five criteria: relevance, effectiveness, efficiency, sustainability, and impact. In addition to these criteria, there are others, equally important in assessing the performance of a public policy such as, for example, equity, transparency, and community involvement [2, p.13].

According to *assessment criteria* a grouping is formed consisting of: relevance, efficiency, performance, sustainability and net impact indicators.

According to *the stage of public policy implementation*, a grouping of the following indicators is formed: resource, achievement, result and impact indicators.

The resource indicators (usually quantitative ones) inform on the financial, human, material, organizational and informational resources used by the policy promoters in its

realizări reprezintă produsul activității. Pentru definirea corectă a acestei categorii de indicatori se vor lua în considerare toate realizările, indiferent de natura lor, momentul obținerii și destinarii finali. *Indicatorii de rezultat* se referă la avantajele imediate ale politicii publice asupra beneficiarilor direcți. Indicatorii de rezultat informează, în principal, despre schimbările care au intervenit pentru beneficiarii direcți, de exemplu, reducerea de timp pentru primirea unei licențe/autorizații, scăderea tarifelor la certificarea produselor, gradul de satisfacție a antreprenorilor în raport cu prestarea unor servicii publice. Pentru cuantificarea rezultatelor se pot utiliza măsurătorile directe sau chestionare adresate destinatarilor direcți pentru declararea avantajelor obținute. *Indicatorii de impact* cuantifică consecințele directe ale programului sau a politicii publice și interacțiunea sa directă, imediată, cu beneficiarii. În cadrul acestora se regăsesc indicatorii de impact specific (ai căror destinatari sunt beneficiarii direcți ai programului) și indicatorii de impact general (consecințe care nu au legătură cu destinarii direcți) [1, p.76].

Într-o altă abordare, indicatorii de impact vizează rezultatele obținute pe termen lung care vizează schimbări structurale, la nivelul sectorului, raporturile firmelor cu piața, evoluția în plan social, etc. Indicatorii impact pot fi: de producție și economico-financiari; cantitativi și calitativi; analitici și sintetici; fizici și valorici; parțiali și finali, comuni și specifici, etc. Indicatorii comuni de impact pot fi completați cu indicatori suplimentari specifici pentru fiecare politică, astfel încât să se țină seama de toate obiectivele și sub-obiectivele, atât la nivelul politicii, cât și la nivelul priorităților naționale [2, p.74].

O corelare dintre obiectivele unei politici și tipurile de indicatori este prezentată în Tabelul 1.

implementation. The *achievement indicators* represent the product of the activity. For an accurate definition of these indicators, all the achievements will be taken into consideration whatever their nature, timing and final beneficiaries. The *result indicators* refer to the immediate advantages of the public policy on the direct beneficiaries. The result indicators inform mainly about the changes that occurred for the direct beneficiaries, for example reducing the time for receiving a license/ permit, tariff reduction for certification of products, the degree of satisfaction of entrepreneurs in relation to the provision of public services. To quantify the results is possible by using direct measurements or questionnaires addressed to the recipients in order to declare the obtained benefits. The *impact indicators* quantify the direct consequences of the program or of the public policy and its direct and immediate interaction with the beneficiaries. Among these, there are specific impact indicators (whose recipients are the direct beneficiaries of the program) and general impact indicators (consequences unrelated to the direct recipients) [1, p.76].

According to another approach, the impact indicators aimed at the long-term results refer to the structural changes at the sector level, the relations of the firms with the market, developments in the social domain, etc. impact indicators can be: production and economic-financial; quantitative and qualitative; analytical and synthetic; physical and value; partial and final; common and specific, etc. The common impact indicators may be supplemented by additional indicators typical of each policy, so as to take into account all objectives and sub-objectives both at the level of the policy and at the level of national priorities [2, p.74].

A correlation between the objectives of a policy and the types of indicators is presented in Table 1.

Tabelul 1/ Table 1

**Corelarea dintre obiectivele politicilor publice și tipuri de indicatori/
Correlation between public policy objectives and types of indicators**

Nr. crt.	Obiectivele politicii publice/ Public policy objectives	Indicatori/ Indicators	Eficacitate/ Effectiveness	Efficiență/ Efficiency
1	Operaționale/ Operational	Realizări/ Achievement	Realizări efective/prevăzute/ Effective expected achievements	Realizări în raport cu cheltuielile/ Achievements related to expenditures
2	Specifice/ Specific	Rezultat/ Result	Rezultat efectiv/prevăzut/ Effective expected result	Rezultat în raport cu cheltuielile/ Result related to expenditures
3	Globale/ Global	Impact/ Impact	Impact efectiv/prevăzut/ Effective expected impact	Impact în raport cu cheltuielile/ Impact related to expenditures

Sursa /Source: Adaptat după Ene N., Dobrea C. Indicatori utilizați în evaluarea programelor socio-economice finanțate prin Fondurile Structurale. Administrație și management public, 2/2004./Adapted according to Ene N., Dobrea C. Indicators used in the assessment of socio-economic programmers financed by Structural Funds. Administration and public management, 2/2004.

Construirea unui sistem coerent și consistent de indicatori reprezintă condiția de bază pentru realizarea unei evaluări și pentru realizarea unui studiu de impact. Încadrarea indicatorilor de resurse, de realizări, de rezultat și de impact în sistemul de evaluare a politicilor publice, bazat pe anumite principii, criterii, metode de evaluare cu tehnicile și instrumentele sale este reflectată în Caseta 1.

Building a coherent and consistent system of indicators constitutes the basic condition for carrying out an assessment and an impact study. The inclusion of resources, achievements, result and impact indicators in the assessment of public policies based on certain principles, criteria and methods of assessment techniques and tools is reflected in Box 1.

Indicatorii în abordarea sistemică a evaluării
Indicators of systemic approach to assessment

Principiile evaluării: oportunitatea, proporționalitatea, exhaustivitatea, sistematizarea, precizia, realism, participativitate, transparență, imparțialitate Principles of assessment: opportunity, proportionality, completeness, systematization, accuracy, realism, participation, transparency, impartiality				
Metodele de evaluare: evaluarea procesului, evaluarea rezultatelor, evaluarea eficacității, evaluarea nevoilor, evaluarea impactului Methods of assessment: process evaluation, result assessment, effectiveness assessment, needs assessment, impact assessment				
Tehnici și instrumente de evaluare: anchetarea, interviu, tehnica Delhi, paneele de experți, consultările cu factorii implicați, SWOT, analiza cost-beneficiu, analiza cost-eficacitate, tehnici econometrice, instrumente statistice, studii de caz, analiza calitativă și cantitativă a documentelor, analiza impactului, analiza multicriterială Assessment techniques and tools: questionnaire, interview, Delhi technique, panels of experts, consultations with stakeholders, SWOT, cost-benefit analysis, cost-effectiveness analysis, econometric techniques, statistical tools, case studies, qualitative and quantitative analysis of documents, impact analysis, multi-criteria analysis				
Indicatorii de evaluare/ Assessment indicators				
Indicatori generali (comuni) / General indicators (common)				Indicatori suplimentari (de context) / Additional (context) indicators
Indicatori de resurse/ Resource indicators Măsoară resursele alocate / Measure the allocated resources	Indicatori de realizări/ Achievement indicators Reflectă activitățile realizate / Reflect the undertaken activities	Indicatori de rezultat/ Result indicators Reflectă realizarea obiectivelor / Reflect the realization of objectives	Indicatori de impact/ Impact indicators Reflectă efectele pe termen lung / Reflect the long-term effects	Apar atunci când indicatorii comuni nu acoperă caracteristicile specifice ale domeniului vizat de politica publică / Occur when the common indicators do not cover the specific characteristics of the subject matter of the public policy

Sursa / Source: elaborată de autor în baza surselor [1, pp.75-76], [2, pp.47-49], [2, pp.75-82] / made by the author according to [1, pp.75-76], [2, pp.47-49], [2, pp.75-82]

Evaluarea impactului politicilor publice necesită o abordare în două etape:

1) *prima etapă*: impactul se estimează la nivelul beneficiarilor direcți sau indirecti, pe baza indicatorilor de output și de rezultat, date din anchete statistice și date de referință (benchmark data) și coeficienți din experiența anterioară, comparate cu situația curentă; 2) *a doua etapă*: estimarea contribuției politicii la trendul general aferent domeniului politicii publice, dacă acest lucru este posibil și relevant din punctul de vedere statistic. Dacă nu este posibil, se recomandă o evaluare calitativă în termeni generali. De asemenea, evaluatorii ar trebui să stabilească legătura dintre indicatorii de bază și indicatorii de impact, fără ca în mod necesar această legătură să fie măsurată cantitativ [3, p.16].

Analiza unui eșantion de 40 de documente de analiză a impactului de reglementare (AIR) elaborate în Republica Moldova începând cu a.2008, efectuată de autor, arată că autoritățile publice se limitează de multe ori doar la identificarea și cuantificarea impactului asupra bugetului de stat. Impactul asupra agenților economici, afectați de politica publică în cauză, este identificat destul de rar, și mai rar el este cuantificat. În documentele AIR autohtone nu întotdeauna se analizează legătura „cauza-efect” între propuneri de politici publice și

The assessment of the public policy impact requires an approach carried out in two stages:

1) *the first stage*: the impact is estimated at the level of the direct and indirect beneficiaries on the basis of output and result indicators, the data from the statistical surveys and benchmark data, coefficients from previous experience correlated to the current situation; 2) *the second stage*: the estimation of the policy contribution to the overall trend afferent to the domain of the public policy, if this is possible and relevant from the statistical point of view. If it is impossible, a qualitative assessment in general terms is recommended. Also, the assessors should establish a link between the basic and the impact indicators without necessarily measuring this link quantitatively [3, p.16].

The study of 40 regulatory impact analysis documents (RIA) developed in the Republic of Moldova since 2008, realized by the author, shows that the public authorities are often limited to only the identification and the quantification of the impact on the state budget. The impact on the economic agents, affected by the given public policy, is rarely found and it is even more rarely quantified. The autochthonous RIA documents do not always analyse the “cause-effect” link between the proposals of public policies and the changes of the

schimbări în mediu antreprenorial, deseori urmărindu-se doar scopul armonizării legislației naționale cu *aquis-ul* comunitar. În aceste condiții, autorul a generalizat indicatorii cel mai des folosiți în documentele AIR și le-a poziționat în următorul sistem de indicatori, reflectat în Tabelul 2.

entrepreneurial environment, aiming only at harmonizing the national legislation to the *acquis communautaire*. In these circumstances, the author has generalized the most frequently used in RIA documents indicators and has positioned them in the system of indicators reflected in Table 2.

Tabelul 2 / Table 2

Indicatorii impactului de reglementare a activității antreprenoriale
Regulatory impact indicators of entrepreneurial activity

Categoriile de impact / Category of impact	Regulatory impact indicators of entrepreneurial activity	
	Impact pozitiv	
	Fiscal/ fiscal	Venituri la bugetul de stat – majorarea încasărilor și economiilor anuale /// State budget revenues – increased taxes and annual savings
	economic / economic	- Creșterea cifrei de afaceri/ Increased turnover - Creșterea investițiilor în afaceri / Increased business investment - Economii de la scutirea de taxe și impozite / Savings from taxes exemptions - Reducerea cheltuielilor și a riscurilor/ Reduced costs and risks - Creșterea productivității muncii / Labour productivity growth - Sporirea rentabilității generale / Increased overall profitability - Optimizarea randamentului consumurilor materiale și a mijloacelor fixe/ Optimization of material and assets consumption efficiency - Creșterea dotării tehnice (progresul tehnic) / Increased technical equipment (technical progress)
	social / social	- Locuri noi de muncă / New jobs - Majorarea fondului de remunerare a muncii / Increasing labour remuneration fund - Dezvoltarea infrastructurii (drumuri, căi ferate, rețele de utilități: aprovizionare cu apă, energie electrică, gaz natural, canalizare, telecomunicații) / Infrastructure development (roads, railways, network utilities: water supply, electricity, natural gas, sewerage, telecommunications) - Creșterea calității produselor și serviciilor / Increasing the quality of products and services
	ecologic / environment	- Reducerea poluării mediului înconjurător / Reduction of environmental pollution - Consumul mai eficient a resurselor energetice / More efficient consumption of energy resources
administrativ / administrative	- Optimizarea controalelor din partea organelor de stat / Optimization of control by state bodies - Optimizarea colectării informației / Optimization of data collection - Creșterea nivelului respectării legislației (conformarea) / Increased level of legislation observance (compliance)	

Sursa/ Source: elaborat de autor în baza analizei a 40 documente AIR / made by the author basing on the analysis of 40 RIA documents

În acest tabel autorul nu include o serie de indicatori, care fac parte din studiul Băncii Mondiale *Doing Business* [4], dar evaluatorii politicilor publice trebuie neapărat să țină cont de acești indicatori, mai ales în cazul politicilor cu impact direct asupra domeniului de afaceri. Totodată, la crearea unui sistem de indicatori trebuie de efectuat o analiză calitativă, din punctul de vedere a naturii și tipului indicatorului (cantitativ/ calitativ; de resurse/de realizări/de rezultat/de impact), a tipului de evaluare necesităților căreia răspunde indicatorul (evaluarea procesului, rezultatelor, nevoilor, impactului, eficacității etc.) și din punctul de vedere a disponibilității datelor Tabelul 3.

In this table the author has not included a number of indicators that a part of World Bank report *Doing Business* [4], but the assessors of public policies should necessarily take into account these indicators, especially in the case of policies that have direct impact on the business sphere. However, while creating a system of indicators, it is necessary to undertake a qualitative analysis from the point of view of the nature and type of the indicator (quantitative/qualitative; resource / achievement / result / impact), the type of needs evaluation that relates to the indicator (evaluation of the process, results, needs, impact, effectiveness, etc.) and in terms of data availability Table 3.

Tabelul 3 / Table 3

Mostră de tabel pentru înscrierea rezultatelor analizei calitative a indicatorilor
Sample table for the entry of qualitative analysis results of indicators

Denumirea Indicatorului/ Indicator	Natura indicatorului (cantitativ/calitativ) / Nature of indicator (quantitative/ qualitative)	Tipul indicatorului (resurse, realizări, rezultat, impact) Type of Indicator (resource, achievement, result, impact)	Căru tip de evaluare este necesar? (procesului, rezultatelor, nevoilor, impactului, eficacității) Type of necessary evaluation (process, results, needs, impact, efficiency)	Disponibilitatea datelor/informației (Da/Nu) Data/information availability (yes/no)
1.....				
2.....				

Sursa/Source: Evaluation of the Indicators of the Entrepreneurship and Innovation Programme. Final Report. Centre for Strategy&Evaluation Service. Kent: Sevenoaks, February 2010.

Sistemul de indicatori propus de autor nu pretinde a fi unul atotcuprinzător, ci poate servi drept reper în evaluarea efectelor directe și indirecte a politicilor publice. Acest sistem poate fi completat, după necesitate, luând în considerație contextul politicii publice respective. Totodată, nu este nevoie de determinarea tuturor indicatorilor posibili în cadrul unei evaluări, deoarece deseori într-un volum mare de informație se pierde esențialul. Evaluatorii politicilor publice trebuie să selecteze din întregul sistem acei indicatori care sunt cei mai relevanți pentru politica evaluată.

Și totuși, faptul că dispunem de o serie de repere în definirea și utilizarea indicatorilor nu ne asigură contra unor dificultăți legate de aplicarea acestora:

- stabilirea unor relații clare de cauză-efect între acțiunile prevăzute, rezultatele obținute și impactul asupra obiectivelor finale,
- indisponibilitatea datelor în momentul în care se iau deciziile,
- dificultăți la combinarea unor indicatori,
- cuantificarea indicatorilor de impact (rămâne la moment cel mai dificil exercițiu!).

Concluzii. După cum se poate observa, sistemul de indicatori generat de cercetarea autorului nu cuprinde absolut toți indicatorii de evaluare posibili, fie acestea economici, sociali sau de altă natură. Este evident, că în documentele de analiză nici nu se vor utiliza toți indicatorii susnumiți sau existenți, ci un anumit grup de indicatori, evaluatorul modelând sistemul în funcție de cerințele momentului și specificul politicii publice în cauză.

The system of indicators proposed by the author does not pretend to be exhaustive but it can serve as a benchmark to assess the direct and indirect effects of public policies. This system may be supplemented, according to needs taking into consideration the context of the public policy in question. However, it is not necessary to determine all possible indicators within an assessment, as often the essential part is lost in a large volume of information. The assessors of public policies should select those indicators out of the whole system, which are most relevant for the assessed policy.

Yet, the fact that we dispose of a set of benchmarks in defining and using the indicators does not ensure against encountering difficulties in applying them:

- establish some clear cause-effect relationship between the foreseen actions, obtained results and impact on the final objectives,
- data unavailability when decisions are made,
- difficulties in combining some indicators,
- impact indicators quantification (the most difficult exercise at the moment).

Conclusions As can be seen, the system of indicators generated by the author's research does not include all possible assessment indicators, as they can be of economic, social or of other nature. It is obvious that not all the mentioned above or existing indicators shall be used in analysis documents, but just a certain group of indicators, the assessor shall model the system depending on the current requirements and the specifics of the public policy.

Capacitatea decidenților publici de a selecta din totalitatea indicatorilor anume acei indicatori a căror ponderea va fi majoră în schimbările produse de politica publică va influența substanțial calitatea politicii și, deci, va crește probabilitatea adoptării de factorii de decizie a unor politici optime, adecvate și responsabile față de beneficiarii acestora.

The ability of public decision makers to select out of the totality of indicators the ones with major impact on the changes made by the public policy will substantially influence the quality of the policy and thus increase the probability of adopting optimal, adequate and accountable policies to the beneficiaries.

Referințe bibliografice / References

1. ENE, N., DOBREA, C. Indicatori utilizați în evaluarea programelor socio-economice finanțate prin Fondurile Structurale. In: Revista Administrație și management public. 2004, nr. 2, pp. 72-79. ISSN 1583-9583.
2. GÂRBOAN, Raluca. Metode utilizate în evaluarea programelor: analiza impactului social. 97 p [accesat 02.11.2011]. Disponibil: http://www.apubb.ro/wp-content/uploads/2011/02/Metode_utilizate_in_evaluarea_programelor.pdf.
3. Studiul impactului aderării asupra producătorilor și consumatorilor. Proiectarea sistemului de indicatori de evaluare a impactului mecanismelor PAC asupra producătorilor: raport de cercetare. București: ICEADR, 2006 [accesat 02.11.2011]. Disponibil: www.mapam.ro/pages/cercetare/ps_612_faza_6.pdf.
5. Doing Business. Measuring Business Regulations. 2012 [accesat 02.11.2011]. Disponibil: <http://www.doingbusiness.org/data/exploreeconomies/moldova>.
6. Evaluation of the Indicators of the Entrepreneurship and Innovation Programme: final report. 2010, february [accesat 02.11.2011]. Disponibil: http://ec.europa.eu/cip/files/docs/eip_indicators_evaluation_finalreport_february2010_en.pdf.

Recomandat spre publicare: 29.11.2012

CLIMATULUI INVESTIȚIONAL – PARTE INTEGRANTĂ A ECONOMIEI – TEORIA DE REGLEMENTARE ȘI REALITATEA PRACTICĂ

Maarif RAGHIMOV, ing., drd., ASEM

Recenzent: Valeriu DOGA, dr.hab., prof.univ., IEFS

Dinamica pozitivă a dezvoltării economice este imposibilă fără componenta de investiții, care contribuie la o dezvoltare semnificativă calitativă și cantitativă a economiei. Investitorul, într-o măsură remarcabilă, contribuie la creșterea Produsului Intern Brut și a bugetului de stat. De aceea, la toate nivelurile de stat, nici o acțiune a persoanelor responsabile la nivel de stat nu are loc fără a evalua climatul investițional al Republicii Moldova în ceea ce privește atractivitatea, în principal pentru investitorul străin.

Cuvinte cheie: climatul investițional, consum de energie electrică, reglementări legislative, lege, operator, consumator

Introducere. Indiferent de dificultățile existente, economia întotdeauna s-a aflat la etapa de perfecțiune sau cel puțin la etapa de extindere. Acest fapt presupune cercetarea de noi teritorii, construcții și, în consecință, crearea locurilor noi de consum de energie electrică.

Conținutul de bază. Climatului investițional reprezintă un set de condiții, reguli și reglementări, care influențează benefic inițierea și desfășurarea businessului ce facilitează obținerea profitului sustenabil. Acest pachet de condiții, norme și reglementări (fiscale, financiare, de piață, disponibilitatea personalului calificat de diferite categorii, cadrul legislativ și de reglementare etc.) este determinat de specificul sistemului de stat, cu orientarea spre dezvoltarea economică, politica socială, asigurarea țărilor cu materii prime și resurse energetice etc.

În majoritatea cazurilor, inițierea afacerilor este asociată cu cercetarea de noi teritorii industriale - construcția de clădiri și structuri, cu infrastructură adecvată.

Procesul de alocare a terenurilor și obținerea dreptului de a începe construcția reprezintă un subiect pentru un alt studiu. În această lucrare, atenția principală va fi concentrată pe una din componentele infrastructurii – furnizarea de energie la întreprinderile noi sau extinderea celor existente. Totodată, vom analiza actualul cadru legislativ și de reglementare al Republicii Moldova, în special funcționalitatea privind asigurarea utilizatorilor noi de energie electrică și gaze naturale. Accentul principal va avea ca reper pachetul în vigoare a documentelor cerințelor conceptuale ale Directivei Comunității Europene.

În același timp, vom cerceta aliniatele privind reglementările legislative:

- Dezvoltarea (extinderea) rețelelor de energie electrică și gaze;

- Conexiunile la rețelele de electricitate și de gaze;
- Deconectarea de la energie electrică și gaze;
- Politica tarifară și facturarea consumului.

Dezvoltarea rețelelor electrice

INVESTMENT CLIMATE - AN INTEGRAL PART OF ECONOMY - REGULATORY THEORY AND PRACTICAL REALITY

Maarif RAGHIMOV, Engineer, PhD student, ASEM

Reviewer: Valeriu DOGA, PhD, professor, IEFS

The positive dynamics of economic development is impossible without the investment component that contributes to a significant qualitative and quantitative development of the economy. Investor, to a remarkable extent, contributes to the growth of GDP and national budget. Therefore, at all levels of state, no action by persons responsible at the state level does not take place without assessing the investment climate of the Republic of Moldova in terms of attractiveness, mainly for foreign investors.

Keywords: investment climate, electricity consumption, regulations, law, operator, consumer

Introduction. Whatever the existent difficulties, the economy was always at the stage of perfection or at least at the stage of expansion. This involves researching of new areas, constructions and therefore creating new places for electricity consumption.

The basic content. Investment climate is a set of conditions, rules and regulations that influences in a good way the initiation and conduct of business that delivers a sustainable profit. This set of conditions, rules and regulations (tax, financial, market, availability of qualified personnel of different categories, legislative and regulatory framework, etc.) is determined by the specific of the state system, with a focus on economic development, social policy, ensuring countries with raw materials and energy resources etc.

In most cases, businesses start-up is associated with the research of new industrial areas - construction of buildings and structures, with adequate infrastructure.

The allocation process of land and obtaining the right to start construction represents a topic for another study. In this paper, the main attention will be focused on one component of infrastructure - energy supply to new businesses or expanding of the existing ones. We will also consider the current legal and regulatory framework of the Republic of Moldova, in particular functionality on ensuring to new users with electricity and natural gas. The main focus will be focused on the existing package of documents of conceptual requirements of European Community's Directive.

At the same time, we will investigate paragraphs regarding the legal regulations:

- Development (extension) of electrical and gas networks;

- Connections to the electricity and gas networks;
- Disconnection from electricity and gas;
- Tariff policy and consumption billing.

Development of electricity networks

Apariția noilor zone industriale și dezvoltarea celor existente, desigur, necesită dezvoltarea infrastructurii.

Aliniatele (2) și (3) ale articolului 40 al Legii cu privire la energia electrică [1] "Extinderea rețelilor electrice de transport și de distribuție"

(2) Cheltuielile de extindere a rețelilor electrice de transport le suportă operatorul rețelei de transport și de sistem. Aceste cheltuieli se iau în considerare la stabilirea tarifelor pentru transportul energiei electrice în cazul în care s-au efectuat în conformitate cu condițiile stipulate în licență, cu metodologia tarifară și cu regulamentele elaborate și aprobate de Agenție.

(3) Cheltuielile de extindere a rețelilor electrice de distribuție le suportă operatorii rețelilor de distribuție. Aceste cheltuieli se iau în considerare la stabilirea tarifelor pentru distribuția energiei electrice în cazul în care s-au efectuat în conformitate cu condițiile stipulate în licență, cu metodologia tarifară și cu regulamentele elaborate și aprobate de Agenție.

interpretează această obligațiune a întreprinderii de distribuție în conformitate cu art. 3 (3) și 23 (2) al Directivei 54 a CE [2].

"Statele membre impun companiilor de distribuție obligația de a conecta clienții la rețeaua lor pe baza unor condiții și tarife stabilite în conformitate cu procedura definită la articolul 37 alineatul (6).

Aceste tipuri de activități, în conformitate cu legea, se reglementează „...de metodologia tarifară și de regulamentele, elaborate și aprobate de Agenție”, iar la studierea lor a fost relevat faptul, că investitorul potențial a fost pus într-o situație dificilă anume din cauză acestor documente, care ar putea fi decisivă în luarea deciziei: de a investi sau de a se abține.

Actul sublegislativ de regulamentare a **extinderii rețelilor** este Regulamentul cu privire la extinderea rețelilor de distribuție [3]. Vom urmări care etape și condiții pot provoca nemulțumirea investitorilor nu doar la etapa acțiunilor consecutive și a caracterului lor, dar și la compartimentului cheltuielilor financiare.

Punctul 12. Autoritatea administrației publice locale este responsabilă de proiectarea rețelei electrice de distribuție noi sau a porțiunii de rețea electrică de distribuție în conformitate cu planul urbanistic sau cu planul de amenajare a teritoriului respectiv. Autoritatea administrației publice locale poate decide ca asociația sau investitorul, dacă solicită, să-și asume responsabilitatea de proiectare a rețelei electrice de distribuție.

Evident, că primăria nu dispune de mijloace necesare pentru organizarea proiectării și executării proiectului, iar "Investitorul" se confruntă cu alegerea:

- a. să înceapă investiția;
- b. sau să abandoneze ideea de a investi.

Dacă investitor a decis să investească, atunci, în conformitate cu punctul 13 al Regulamentului [3]

"... Investitorul va depune o cerere operatorului rețelei de distribuție privind includerea proiectului de extindere a rețelei electrice de distribuție noi sau a porțiunii de rețea electrică de distribuție, în planul de activitate al operatorului rețelei de distribuție. La cerere se anexează, în mod

The emergence of new industrial areas and development of the existing ones, require infrastructure development.

Paragraphs (2) and (3) of Article 40 of the Law on Electricity [1] "Extend of transmission and distribution electrical networks"

(2) The costs of expansion of electricity transmission networks are supported by the transmission network operator and the system. These expenses are taken into account in setting tariffs for electricity transmission if they were performed in accordance with license conditions, tariff methodology and regulations developed and approved by the Agency.

(3) The costs of extending the electricity distribution network are supported by operators of distribution networks. These expenses are taken into account in setting tariffs for electricity distribution where they were performed in accordance with license conditions, tariff methodology and regulations developed and approved by the Agency.

interpret this distribution obligation of the company in accordance with art. 3 (3) and 23 (2) of the 54th Directive of EC [2].

"Member States impose the distribution companies an obligation to connect customers to their network based on conditions and tariffs set in accordance with the procedure laid defined in Article 37 paragraph (6).

These types of activities in accordance with the law are regulated "...by the tariff methodology and regulations, developed and approved by the Agency" and in their study was revealed the fact that the potential investor was put in a difficult situation, namely because of these documents, which could be decisive in making the decision: to invest or to abstain.

The sub-legislative act of regulation of networks extend is the Regulation on the extension of distribution networks [3]. We will follow the steps and conditions that may cause dissatisfaction of investors not only at the subsequent actions and their character stage, but at the chapter of financial expenses.

Paragraph 12. Local government authority is responsible for electricity distribution network new design or the portion of the electricity distribution network in accordance with the urban plan or landscaping plan respectively. Local government authority may decide that the association or investor, if requested, to take responsibility for electrical distribution network design.

Obviously, the mayor does not have the necessary means to organize the design and execution of the project and the "Investor" faces with the choice:

- a. to start investment;
- b. or to abandon the idea of investing.

If the investor decided to invest, then, in accordance with section 13 of the Regulation [3]

"... The investor shall submit an application to the distribution system operator in order to include the

obligatoriu, copia planului urbanistic sau a planului de amenajare a teritoriului respectiv, aprobate de autoritățile administrației publice locale, și proiectul rețelei electrice de distribuție noi sau a porțiunii de rețea electrică de distribuție..."

Punctul 14 din Regulament [3] „În termen de 15 zile de la primirea cererii, operatorul rețelei de distribuție este obligat să informeze Investitorul despre acceptarea proiectului spre examinare. Dacă Investitorul depune cererea privind includerea în planul de activitate a proiectului de construcție a rețelei electrice de distribuție noi sau a porțiunii de rețea electrică de distribuție până la 30 septembrie anul curent, operatorul rețelei de distribuție examinează cererea și, dacă e cazul, include proiectul respectiv în planul de activitate pentru anul calendaristic următor”.

Acest aliniat din Regulament [3] are un caracter pronunțat antiinvestițional din următoarele motive:

a. "Investitorul" pentru realizarea ideilor de investire ia un împrumut de la o bancă comercială, iar a doua zi, el trebuie să returneze dobânzile aferente împrumutului. Și aliniatul "...în termen de 15 zile va informa despre acceptarea proiectului spre examinare ..." fără a fi indicat termen de examinare - o săptămână, o luna sau trei, iar dobânda la credit trebuie să fie transferată în mod regulat;

b. "...dacă e cazul, include proiectul respectiv în planul de activitate pentru anul calendaristic următor". Acest lucru presupune că, dacă va fi cazul, apoi, aproximativ, timp de un an sau chiar mai mult "Investitorul" va trebui să aștepte realizarea proiectului. Iar dacă nu va fi cazul, el va trebui să aștepte mai mult de doi ani și în toată această perioadă să plătească împrumutul, care rar se eliberează pentru așa perioadă.

Analiza punctului 21 din Regulament [3] arată, în mod clar, că punctele (14 și 21) sunt interconectate și stimulează operatorul rețelelor de distribuție pentru ca acesta exact așa să activeze - "Nu a fost cazul".

Punctul 21. Dacă Investitorul solicită operatorului rețelei de distribuție să restrângă termenul construcției rețelei de distribuție, atunci operatorul rețelei de distribuție este în drept să refuze solicitarea Investitorului sau să propună investitorului să finanțeze extinderea preconizată a rețelei electrice de distribuție a operatorului. În acest scop, investitorul va încheia cu operatorul rețelei de distribuție un contract în care vor fi stipulate, în mod obligatoriu, suma resurselor financiare alocate, termenele și condițiile de rambursare de către operatorul rețelei de distribuție a resurselor financiare alocate.

Analiza aliniatelor prezentate ale Regulamentului **cu privire la extinderea rețelelor** de distribuție [3] conduce la următoarele concluzii:

1. Investitorul, care a luat credit pentru inițierea afacerii, de fapt, folosește o parte pentru creditarea operatorului rețelelor de distribuție de credit în timp ce, în conformitate cu articolul 40 al Legii privind energia electrică:

(1) Operatorul rețelei de transport și de sistem și operatorii rețelelor de distribuție efectuează extinderea rețelelor lor electrice în legătură cu creșterea cererii de

project of power distribution network expansion or new portion of the electricity distribution network in the activity plan of the distribution systems' operator. Enclosing, mandatory, the copy of urban plan or landscaping plan approved by the local government are attached, and also the electrical distribution network new design or portion of the electricity distribution network..."

Item 14 of Regulation [3] "Within 15 days of receipt of receipt, distribution network operator is obliged to inform the investor about project acceptance for review. If investor applies for inclusion in the work plan of the project to build a new distribution grid or electricity distribution network portion to September 30, this year, the distribution system operator examines the application and, where applicable, includes the project in the work plan for the next calendar year".

This paragraph of the Regulation [3] has a pronounced anti-investment character for the following reasons:

A. "Investor" in order to realize investment ideas takes a loan from a commercial bank, and the next day, he must return the interest on the loan. And paragraph "... within 15 days will inform about accepting the project for consideration ..." without indicating an examination period - a week, a month or three, and the interest on the credit has to be transferred on a regular basis;

b "...if applicable, it includes the project in the work plan for the next calendar year." This implies that, if necessary, then, approximately, for a year or even more "investor" will have to wait for the project implementation. And if there is no need, he will have to wait more than two years and during this period to pay the loan, which rarely releases for that period.

Analysis of the point 21 of the Regulation [3] shows clearly that the points (14 and 21) are interconnected and stimulate the distribution system operator to work exactly - "Not applicable".

Paragraph 21. If the investor requests the distribution system operator to restrict the distribution network construction time, then the distribution network operator is entitled to refuse the investor's request or to propose the investor to finance the projected expansion of electricity distribution network of the operator. For this purpose, the investor will make a contract with the distribution network operator that will provide necessarily, the amount of financial resources, terms and conditions for reimbursement of financial resources by the distribution network operator.

Analysis of paragraphs presented in the **Regulation on extending distribution networks** [3] leads to the following conclusions:

1. The investor, who took credit for initiating business, actually uses a part for crediting the distribution network operator while, according to the Article 40 of the Law on Electricity:

(1) The operator of the transmission system and network and distribution system operators perform

energie electrică, astfel încât să fie asigurate fiabilitatea și continuitatea în aprovizionarea consumatorilor cu energie electrică, conform unui regulament elaborat și aprobat de Agenție.

(3) Cheltuielile de extindere a rețelelor electrice de distribuție le suportă operatorii rețelelor de distribuție. Aceste cheltuieli se iau în considerare la stabilirea tarifelor pentru distribuția energiei electrice în cazul în care s-au efectuat în conformitate cu condițiile stipulate în licență, cu metodologia tarifară și cu regulamentele elaborate și aprobate de Agenție.

2. Punctele expuse mai sus din Regulament [3] pot fi interpretate de către operatorii rețelelor de distribuție în mod voluntar, fără a indica în mod clar gama de responsabilități, iar după ce investitorul a făcut cunoștință este puțin probabil să mai dorească să dezvolte afacerea.

3. În planul de investiții, mecanismul de dezvoltare a rețelelor de distribuție nu este acceptabil, deoarece este foarte scump pentru investitor, atât financiar, cât și în planul calendaristic.

Concluzii: 1. Aliniatele actelor legislative în compartimentul extinderea și dezvoltarea rețelelor sunt formulate în așa fel încât să permită interpretări ambigue;

2. Actele sublegislative posedă un caracter discriminatoriu și nu încurajează investițiile în economie.

Conectarea la rețele electrice

În Legea cu privire la energia electrică [1] lipsește compartimentul sau articolul care ar defini concepția acestei proceduri foarte importante.

Articolul 45. (2) din Legea cu privire la energia electrică prevede că: "Regulamentul pentru furnizarea și utilizarea energiei electrice cuprinde norme cu privire la proiectarea, montarea, recepționarea instalațiilor de utilizare, la delimitarea instalațiilor unității electroenergetice de instalațiile de utilizare, la exploatarea și la întreținerea instalațiilor de utilizare și prevederi referitor la termenele și procedura de racordare la rețeaua electrică a instalațiilor de utilizare, la încheierea contractelor privind furnizarea energiei electrice, la evidența consumului de energie electrică, la plata energiei electrice, la deconectarea instalațiilor de utilizare, la limitarea și întreruperea furnizării de energie electrică, la examinarea reclamațiilor consumatorilor finali și la modalitatea de soluționare a diferendelor și litigiilor dintre furnizorii și/sau operatorul rețelei de transport și de sistem sau operatorii rețelelor de distribuție și consumatorii finali".

1. Regulamentul actual [4] și cel anterior pentru furnizarea și utilizarea energiei electrice niciodată nu au conținut nici un alineat referitor la utilizarea energiei electrice. De fapt, nici nu trebuie să conțină, deoarece operatorul rețelelor de distribuție este obligat să livreze energie electrică "până la hotarele" întreprinderii, dar ceea ce privește utilizarea "după hotare" ANRE nu are nici autoritate, nici experți, care ar evalua exactitatea și adecvarea anumitor forme de consum – aceasta este responsabilitatea inspecției de stat privind energia.

2. Regulamentul [4] nu conține și nu poate conține:

- Norme/Standarde pentru proiectare;
- Norme/Standarde pentru montare;

extension of their electric networks in relation to the increasing electricity demand, so as to secure the reliability and continuity of electricity supply to consumers, according to a regulation drafted and approved by the Agency.

(2) The extending cost of the electricity distribution network are supported by the operators of distribution networks. These expenses are taken into account in setting tariffs for electricity distribution where they were performed in accordance with license conditions, regulations, tariff methodology and regulations developed and approved by the Agency.

2. The above-mentioned points in the Regulation [3] can be interpreted by the distribution network operators voluntarily, without clearly indicating the range of responsibilities and after the investor have met the requirements; it is unlikely to him to want to develop his business.

3. In the investment plan, the mechanism of development of distribution networks is not acceptable, because it is very expensive for the investor, both financially and in terms of calendar.

Conclusions: 1. Paragraphs of legislation in the chapter expanding and development of networks are formulated so as to allow interpretations;

2. Sub-legislative acts have a discriminatory character and do not encourage investment in the economy.

Electrical grid connection

In the Law on Electricity [1] the section or article that would define the important concept of this procedure is missing.

Article 45. (2) of the Law on Electricity provides that: "Regulation for the supply and use of electricity contains rules on the design, installation, reception of facilities for use, on the delimitation of equipment of electrical unit of the using installations, on operation and maintenance of facilities and provisions on the terms and procedure for connecting to electrical network of installations, on the contracts for the supply of electricity, on record of electricity consumption, on the pay of electricity, on the disconnection of utilization installations, on the limitation and termination of electricity supply, on examining to final consumers complaints and how to resolve disputes between suppliers and / or transmission system operator and distribution system or network operators and the end users".

1. The current regulation [4] and the previous one for supply and use of electricity never contained any aligned on the use of electricity. In fact, it neither should contain, as the distribution network operator is required to deliver electricity "till abroad" the company, but the use of "after abroad" ANRE has no authority or experts who would assess the accuracy and appropriateness of certain forms of consumption - it is the responsibility of state energy inspection.

2. Regulation [4] does not contain and can not contain:

- Norms / Standards for design;

- Norme/Standarde pentru recepționarea instalațiilor de utilizare;
- Norme/Standarde pentru exploatarea și întreținerea instalațiilor electrice de utilizare.

Experții în domeniul energiei electrice știu, că actele legislative enumerate reprezintă un volum sau mai multe volume suficient de mari, concepute special pentru profesioniștii din domeniul proiectării, montării și exploatarei, în timp ce Regulamentul [4], în conformitate cu art. 45. (1) al Legea [1] Raporturile juridice dintre furnizori și/sau operatorul rețelei de transport și de sistem sau operatorii rețelelor de distribuție și consumatorii finali sunt reglementate de prezenta lege, de Regulamentul pentru furnizarea ...".

În ceea ce privește "...și procedura de racordare la rețeaua electrică a instalațiilor de utilizare..." putem spune, că Regulamentul propus privind livrarea [4] conține un mecanism foarte scump și discriminant.

1. Operatorul de rețea este obligat să prezinte solicitantului, în termen de cel mult 15 zile calendaristice, avizul de racordare în care se indică, în mod obligatoriu, condițiile tehnico-economice optime de racordare (punctul 55 din Regulament).

Peste o lună se constată că condițiile nu sunt cele mai optime, din nou 15 zile pentru a obține un alt permis pentru conectare.

2. Proiectul instalațiilor electrice, elaborat în baza avizului de racordare, se coordonează de către operatorul de rețea în termen de cel mult 10 zile calendaristice de la data prezentării proiectului (punctul 59 din Regulament).

Cei care au comandat cel puțin o dată executarea oricărui proiect, sunt conștienți de provocările pentru a face față, dar acest lucru apare doar după achitarea și primirea proiectului.

3. Nu este clar scopul punctului 61 din Regulament [4]: "La cererea solicitantului, potențial consumator final, operatorul de rețea organizează proiectarea și montarea instalației de racordare. Lucrările de racordare se efectuează după semnarea contractului privind montarea instalației de racordare și după achitarea cheltuielilor respective de către solicitant, potențial consumator final".

Cum ar fi posibilă realizarea proiectării și montării de către operatorul de rețea, dacă acesta nu dispune de potențialul necesar, dacă pentru deservirea rețelelor proprii și construirea altor noi, operatorul de rețea încheie contracte cu firme terțe. În acest caz, operatorul efectuează, pur și simplu, funcția unui intermediar, ceea ce se soldează cu creșterea costului proiectului și a lucrărilor.

Ca dovadă a prezenței intermediarului ne convingem în punctul 64 din Regulament [4] "După achitarea cheltuielilor pentru montarea instalației de racordare, **operatorul de rețea este obligat să organizeze** efectuarea lucrărilor de proiectare, de procurare a utilajului și a materialelor de construcție și de montare, necesare, în scopul montării instalației de racordare, în termenul indicat în contractul privind montarea instalației de racordare, semnat de solicitant și de operatorul de rețea".

Ar trebui remarcat faptul, că solicitantul a efectuat plata atât de proiectare, cât și de montare.

- Norms / Standards for installation;
- Norms / Standards for reception of facilities use;
- Norms / Standards for operation and maintenance of electrical equipment use.

Energy experts know, that the listed legislation represent a volume or multiple volumes large enough, specifically designed for professionals in the design, installation and operation, while the Regulation [4], in accordance with art. 45. (1) of the Act [1] The legal relationships between suppliers and / or transmission operator and distribution system or network operators and end users are covered by this law, by the Regulation for providing ...".

Regarding "...and the grid connection procedure to the electrical network of utilization facilities ..." we can say that the proposed Regulation on delivery [4] provides an expensive and discriminatory mechanism.

1. Network operator is obliged to provide the applicant, not later than 15 calendar days the notice of connection in which there is necessarily indicated the optimal economic and technical conditions of connection (point 55 of the Regulation).

A month later it is found that the conditions are not optimal and there is again a need for 15 days to get another permit to connect.

2. Electrical installations project, developed based on the connection approval, is coordinated by the network operator no later than 10 calendar days from the date of the project presentation (paragraph 59 of the Regulation).

Those who have ordered at least once execution of any project are aware of the challenges to face, but this occurs only after payment and receipt of the project.

3. The aim of paragraph 61 of Regulation is not clear [4]: "At the request of the applicant, potential final consumer, network operator organizes the design and installation of connection. Connection work is carried out after signing the contract on the install of connection installation and after the payment of these expenses by the applicant, potential final consumer".

What would be possible to design and install by the network operator, unless he has the necessary potential, if for servicing their networks and building of the new ones, the network operator makes contracts with third companies. In this case, the operator has, simply an intermediary function, which results in increased cost for project works.

As an evidence of the presence of intermediary, we are convinced in paragraph 64 of the Regulation [4] "After paying expenses for fitting connection installation, **the network operator is obliged to organize** the performance of design works, procurement of equipment and materials for construction and installation, necessary for fitting connection installation, within the period specified in the contract on the installation of connection system, signed by the applicant and by the network operator".

It should be noted that the applicant has paid both design and installation.

În Regulament [4] lipsește mecanismul de realizare a unei etape foarte importantă a procesului de conectare - conectarea directă la rețea după finalizarea lucrărilor de montare, este imposibil de înțeles cine este responsabil pentru punerea în funcțiune a rețelei și obținerea permisiunii de la *Inspectoratul energetic de stat*.

În Regulament [4] este definit foarte vag principiul de delimitare (diviziune) a rețelei:

4. Punctul 77 "Pentru consumatorii noncasnici punctul de delimitare se stabilește în baza înțelegerii dintre consumatorul noncasnic și operatorul de rețea și se consemnează în actul de delimitare ce se anexează la contractul de furnizare a energiei electrice".

În majoritatea cazurilor, punctul de delimitare, în conformitate cu punctul 76 din Regulament, se stabilește astfel, încât rețeaua de conexiune rămâne proprietatea utilizatorului final.

5. "Punctul de delimitare a proprietății se stabilește la un element fizic (aparat de comutație, cleme, borne, izolatoare de trecere, cutii, terminale etc.), care permite separarea efectivă a instalațiilor electrice ale operatorului de rețea de instalația electrică a consumatorului final".

Această formulare înseamnă că pe întreaga perioadă de exploatare a rețelei proprietarul (consumatorii) este obligat să:

- acopere pierderile de energie electrică din rețea, care, la depistarea conform instrucțiunii respective [5], posedă caracter discriminatoriu;

- Semnarea unui contract de deservire a rețelei respective (de obicei, cu operatorul de rețea, din nou, și cu intermediatorul, deoarece pentru întreținerea rețelelor sale, el încheie contracte cu firmele terțe).

Toate acestea în mod semnificativ duc la majorarea costului de consum de energie electrică.

Nu este complicat de atestat, că procedura de conectare la rețeaua operatorului este destul de îndelungată și costisitoare în cazul relațiilor oficiale "furnizor-consumator."

Punctul 65 din Regulament [4] "Termenul de montare a instalației de racordare a solicitantului, potențial consumator noncasnic, nu poate depăși 60 de zile calendaristice din momentul achitării plății pentru montarea instalației de racordare.

Costul neoficial scump constă în faptul, că toate etapele nu sunt precizate în detaliu și operatorul de rețea este liber să formuleze interpretări, care provoacă relațiile informale financiare. Cu toate acestea, în majoritatea cazurilor, durata de montare nu trebuie să depășească 3-10 zile, iar în acest caz, operatorul folosește acest aliniat la discreția sa.

Totuși, legea conține, în mod vădit, un aliniat discriminatoriu: articolul 39. (2). [1] "...Operatorul rețelei de transport și de sistem, operatorii rețelelor de distribuție pot refuza accesul la rețelele lor electrice în cazul în care se confruntă cu lipsă de capacitate. Refuzul trebuie motivat și justificat în modul corespunzător". Același aliniat se repetă și punctul 72 al Regulamentului [4].

Prin urmare, este interesant cum este analizat modul în care sunt abordate aceste probleme în țările Comunității

In Regulation [4] there is a lack of the mechanism to achieve a very important stage of the connection process - direct connection to the network after completion of the installation works, it is impossible to understand who is responsible for the operation of the network and getting permission from the State Energy Inspectorate.

In Regulation [4] the principle of separation (division) of network is very vaguely defined:

4. Paragraph 77 "For non-household consumers, the point of demarcation is established based on the understanding of non-household consumer and network operator and there is recorded in the act of separation that is attached to the electricity supply contract".

In most cases, the point of demarcation, according to the paragraph 76 of the Regulation is established so that the network connection remains the property of the final consumer.

5. "The point of separation of property is determined to a physical element (switching device, clamps, terminals, boxes, terminals, etc.), which allows the effective separation of electrical installations of the network operator from the electric wiring of the final consumer".

This formulation means that during the entire period of operation of the network, the owner (consumers) is required to:

- cover the power losses from the network, which when being detected under such instruction [5], have a discriminatory character;

- sign a contract for maintenance of that network (usually with the network operator, again, and with the facilitator as to maintain its networks, it contracts with third companies).

All this significantly leads to more expensive electricity consumption.

Certification is not complicated, as the procedure to connect to the operator's network is quite long and expensive, in case of official relations "supplier-consumer."

Point 65 of the Regulation [4] "The term for installing the connection installation of the applicant, potentially non-household customers may not exceed 60 calendar days from the payment time for the installation of connection system.

The expensive informal cost is based on the fact that all stages are not specified in detail and the network operator is free to formulate interpretations, causing financial informal relations. However, in most cases, installation time should not exceed 3-10 days, and in that case, the operator uses this paragraph in its sole discretion.

However, the law contains clearly a discriminatory aligned: Article 39. (2). [1] "...network operator of the transmission system, distribution system operators may refuse access to their electrical networks when facing with the lack of capacity. The refusal has to be motivated and justified accordingly". The same aligned is repeated and in the point 72 of Regulation [4].

It is therefore interesting the way how these issues

Europene și, în special, în țara vecină România.

Despre conectarea la rețeaua operatorului art. 25. (2). Legea [6, RO] „Accesul la rețea poate fi restricționat numai dacă racordarea afectează siguranța a Autorității Naționale de Reglementare în Domeniul Energiei”

în conformitate cu Directiva și 2003/54/CE a Parlamentului European și Consiliului Comunităților Europene **furnizorul este obligat să livreze energie electrică consumatorului la punctul de consum**, iar Agenția este obligată să elaboreze și să **aprobe tarifele pentru conectarea consumatorilor la rețeaua furnizorului**. Acest lucru înseamnă că rețelele respective sau secțiunile individuale ale ei dețin deja planul general, adică proprietarul licențiat – operatorul de rețea deja le-a construit. Consumatorul a solicitat conexiune prin plata unei taxe de conectare și timp de câteva zile sau săptămâni a fost conectat la rețeaua electrică pentru uz general. Conform acestui sistem funcționează toată Europa.

În țara vecină, România, problema conectării la rețeaua electrică pentru uz general se reglementează prin:

1. Legea cu privire la energia electrică și a gazelor naturale [6];
2. Două Regulamente, aprobate de Guvern:
 - Regulamentul cu privire la furnizarea de energie electrică [7];
 - Regulamentul cu privire la conectarea utilizatorilor la rețeaua electrică pentru uz general [8];
3. Patru documente aprobate de către Autoritatea de Reglementare din România (Autoritatea Națională de Reglementare în domeniul Energiei (ANRE)):
 - Codul tehnic al Rețelelor **Electrice** de distribuție [9];
 - **Metodologia** de stabilire a **tarifelor** de racordare a **utilizatorilor** la rețelele de distribuție de tensiune medie și joasă [10];
 - **Procedura privind racordarea utilizatorilor la rețelele electrice ale operatorilor de distribuție din vecinătate** [11];
 - **Regulamentului** privind stabilirea soluțiilor de racordare a utilizatorilor la rețelele electrice [12].

Lista și analiza denumirilor documentelor de reglementare din România deja presupun complexitatea și diversitatea problemelor în dezvoltarea rețelelor și conectarea la acestea, care în Republica Moldova sunt rezolvate prin 15-20 de formulări ale aliniatelor din actele sublegislative.

De asemenea vom analiza Conceptul aliniatelor juridice din România de reglementare a procedurii de conectare la rețeaua de distribuție pentru uz general.

Art. 26. (1) al Legii cu privire la energia electrică și a gazelor naturale [6] (România).

„La cererea scrisă a unui utilizator de rețea, nou sau preexistent, operatorul de transport și de sistem sau operatorul de distribuție, după caz, este obligat să comunice, în scris, în termen de 30 de zile, condițiile tehnico-economice de racordare la rețea și să colaboreze cu solicitantul pentru alegerea celei mai avantajoase soluții de racordare.”

Art. 26. (2) al Legii „Contractul de racordare se încheie

addressed in the European Community countries and especially in neighboring country Romania are analyzed.

About connecting to the network operator art. 25. (2). Law [6, RO] "Network access may be restricted only if the connection has an impact on the security of the National Regulatory Authority for Energy"

in accordance with the Directive 2003/54/EC of the European Parliament and the Council of the European Communities, **the supplier is obliged to deliver electricity to consumer at the point of consumption**, and the Agency is required to develop and **approve tariffs for consumers connection to the network provider**. This means that networks or individual sections of it have already a general plan, or the licensed owner – the network operator has already built them. Consumer required a connection through paying a connection fee and for a few days or weeks he was connected to the grid for general use. Under this system the whole Europe operates.

In neighboring country Romania, the problem of connecting to the grid for general use is regulated by:

1. Law on Electricity and natural gas [6];
2. Two regulations approved by the Government:
 - Regulation on the provision of electricity [7];
 - Regulation on connecting users to the grid for general use [8];
3. Four documents approved by the Regulatory Authority of Romania (National Regulatory Authority for Energy (ANRE)):
 - Technical Code of **electricity** distribution networks [9];
 - **The methodology** for setting **tariffs** for connecting **users** to distribution networks of low and medium voltage [10];
 - **The procedure for connecting users to the distribution network of the neighboring operators** [11];
 - **Regulation** of the solution establishment for connecting users to the electricity networks [12].

List and analysis of names of regulatory documents in Romania already implies the complexity and diversity issues in developing networks and connection to them, which in Moldova are solved through formulations of paragraphs 15-20 of the sub-legislative acts.

We will also analyze the Concept of legal paragraphs from Romania on regulating the connection procedure to the general distribution network.

Article 26. (1) of the Law on Electricity and natural gas [6] (Romania).

"At the written request of a new or pre-existing network user, transmission system operator or distribution system operator, as appropriate, must inform, in writing, within 30 days, the technical and economic conditions for connection to the network and collaborate with the applicant in order to choose the most

conform Regulamentului aprobat de Agenție"

Compartimentul III al Regulamentului [8] cu privire la conectarea utilizatorilor la rețeaua electrică pentru uz general, aprobat nu de Autoritatea Națională de Reglementare în Domeniul Energiei, dar de Guvernul din România, prevede următoarele etape de conectivitate la rețea:

- a. Etapa preliminară de documentare a viitorului utilizator;
- b. Depunerea unui set corespunzător de documente și cererea pentru conectare pentru obținerea permisiunii de conectare;
- c. Emiterea permisiunii de către operatorul rețelei de conectare;
- d. Încheierea contractului de conectare între operatorul de rețea și utilizator
- e. Încheierea contractului între operatorul de rețea și utilizatorul privind efectuarea rețelei de conectare și darea în exploatare.
- f. Conectarea la rețea.

Costul de efectuare a tuturor lucrărilor este determinat de tarifele și Metodologiile corespunzătoare și este acoperit de către utilizator.

În conformitate cu articolul 40. (2) al Regulamentului [8] cu privire la conectarea utilizatorilor la rețeaua electrică pentru uz general "Acestea rețele (conectivitatea) rămân în proprietatea operatorului de rețea și pot fi folosite utilizate pentru conectarea altor utilizatori".

După cum se vede, costul conexiunii (adică costul rețelelor construite de operator) este achitat de aceiași consumatori de energie electrică. Dar în acest caz, rețelele vor fi optimizate din punct de vedere al minimizării pierderilor de energie electrică, vor avea un proprietar profesionist și, ca urmare, va fi asigurată întreținere profesională, iar costul unitar al unui kilometru de rețea va fi cu mult mai redus decât în cazul în care s-ar efectua în conformitate cu schema Agenției Naționale pentru Reglementare în Energetică (ANRE) (Republica Moldova).

Consumatorul nu va fi proprietarul rețelelor și va fi liber față de cheltuielile pentru întreținerea lor și nu va plăti pentru pierderea energiei electrice în aceste rețele. Lista beneficiilor poate fi completată, dar și așa este suficient pentru convingerea valabilității și eficacității conceptelor aliniatei Directivei Comunității Europene în ceea ce privește conectarea la rețeaua electrică.

Operatorul de rețea (în condițiile Moldovei) în asemenea situație neîntemeiat pierde venituri financiare suplimentare - și aceasta este cel mai important lucru în cadrul conceptelor documentelor de reglementare, aprobate de către Agenția Națională.

Concluzii. Importanța, complexitatea și diversitatea proceselor de conectare sunt evidente în lista menționată a actelor legislative și de reglementare din România, în timp ce în Legea cu privire la energia electrică a Republicii Moldova lipsește secțiunea "Conectarea la rețeaua electrică", iar în Regulament [4], acest tip de activitate este reglementat prin 22 de aliniate.

advantageous connection".

Article 26. (2) of the Law "Connection agreement is concluded under the Regulation approved by the Agency"

Chapter III of Regulation [8] on users connection to the grid for general use, approved not only by the National Regulatory Authority for Energy, but by the Romanian Government, provides the following steps for network connectivity:

- a. preliminary step of documentation of the future user;
- b. Submission of a corresponding set of documents and request for connection in order to obtain the connection permission;
- c. Issuing permission by the connection network operator;
- d. Completion of the connection contract between the network operator and user
- e. Completion of the contract between the network operator and user regarding the performance of connection network and commissioning.
- f. Connection to the network.

The cost of performing all work is determined by the rates and appropriate methodologies and is covered by the user.

In accordance with Article 40. (2) of the Regulation [8] on connecting users to the grid for general use "These networks (connectivity) remain in the property of the network operator and can be used for connecting of other users".

As it is shown, the cost of connection (ie cost of the networks constructed by the operator) is paid by the same electricity consumers. But in this case, networks will be optimized in terms of minimizing power losses, will have a professional owner and, therefore, professional maintenance will be provided and the unit cost of a kilometer of network will be much lower unless that it would be performed under the scheme of the National Agency for Energy Regulation (ANRE) (Republic of Moldova).

The consumer will not be the owner of the networks and will be free from the expenses for their maintenance and will not pay for loss of electricity in these networks. List of benefits can be completed, but it is sufficient for conviction of validity and effectiveness of European Directive paragraphs concepts in terms of connecting to the grid.

Network operator (under Moldovan conditions) in this situation is losing additional financial income - and this is the most important fact in the regulatory documents concepts approved by the National Agency.

Conclusions. Importance, complexity and diversity of connection processes are evident in the above-mentioned list of legislative and regulatory acts in Romania, while in the Law on Electricity of the Republic of Moldova there is missing the paragraph "Connection to the electric grid" and in the Regulation [4] this type of activity is regulated by 22 lines.

Referințe bibliografice / References:

1. Закон об электроэнергии: № 124-XVIII от 23.12.2009. В: Monitorul Oficial al Republicii Moldova. 2010, № 23-24, ст. 33.
2. Директива 2003/54/ЕС Европейского Парламента и Совета от 26 июня 2003. Об общих правилах внутреннего рынка электроэнергии [accesat 1 martie 2012]. Disponibil: download.inogate.org/MAIN%20EU%20DIRECTIVES/.
3. Hotărîre cu privire la aprobarea Regulamentului cu privire la extinderea rețelelor electrice de distribuție și Regulamentului cu privire la extinderea rețelelor de distribuție a gazelor naturale: nr. 439 din 23.11.2011. In: Monitorul Oficial al Republicii Moldova. 2012, nr. 16-18, art. 59.
4. Постановление об утверждении Положения о поставке и использовании электрической энергии: № 393 от 15.12.2010. В: Monitorul Oficial al Republicii Moldova. 2011, № 59-62, ст. 308.
5. Процедура поправки потребленной электрической энергии в случаях когда точка измерения и точка подключения не совпадают: № 327 от 21.10.2006.
6. Закон об электрической энергии и о природном газе: № 10. от 10.07.2012 [accesat 1 martie 2012]. Disponibil: www.rg.ru.
7. Положение о поставке электрической энергии: № 1007 от 25.06.2005. Пост. Правительства, РО.
8. Положение о подключении пользователей к электрическим сетям общего назначения: № 90 от 23.01.2008.
9. Технический кодекс распределительных сетей, № 101 от 06.06.2000 [accesat 1 martie 2012]. Disponibil: www.consultant.ru/document/cons_doc_EXP_350775/
10. Методология определения тарифов на подключение пользователей к распредсетям среднего и низкого напряжения: № 29 от 28.11.2003.
11. Процедура подключения пользователей к распредсетям в зоне соседствующих операторов распредсетей: № 34 от 19.07.2005.
12. Положение об определении условий подключения к распредсетям: № 129 от 11.12.2008.

Recomandat spre publicare: 18.12.2012

ORGANIZAȚIA VIRTUALĂ: UN MODEL DE BUSINESS NETWORK INTERNATIONAL ȘI FORMĂ INOVATOARE DE AFACERI INTERNAȚIONALE

Victoria KOKORINA, *doctorand,*
Vadym Hetman Kyiv National Economic University,
Classic Private University

Reviewer: Constantine SALYGA, *PhD, conferențiar,*
professor, Classic Private University

În articolul sunt descrise condițiile preliminare ale unei rețele de afaceri internaționale, ca o formă de producție la nivel mondial. Motivată de rolul organizației internaționale a rețelei de producție pentru a crea forme inovatoare de afaceri internaționale. Abordările în determinarea naturii și esența organizației virtuale în termeni de dezvoltare a sectorului TIC. Caracteristicile de bază ale unei organizații virtuale ca un sistem deschis de afaceri internaționale.

Cuvinte cheie: *organizare virtuală, rețea internațională de întreprinzător, afaceri internaționale, tehnologia informației și comunicării, sistem de afaceri.*

The main reason of international business is to make a profit and to create favorable conditions for achieving strategic goals. Advanced globalization and internalization as a result of multinational companies and national economies to the integrating economic agents of global economic system at all levels, information and technology become the determined factors strengthen this integrating. Information and communication technologies are not only global product of multinational companies, but also the main factor of production in the world economy. Also, nowadays the global market requires companies to rapid response to reduce costs, improve operation and communication flexibility to produce a global product for a global consumer.

This effect of the global economic environment defined a virtual organization (company) as an innovative and potentially important form of international business organization over the past decade. This new business model is owing to the development of advanced information and communication technologies. It allows receiving the new opportunities for communication and collaboration of autonomous geographically dispersed branches of multinational company.

The organization and the development of international business forms concerning a virtual organization as a model of international business network is considered and discussed by scientists and searchers as: M. Warner, M. Witzel, E. Wainwright, M. Castells, H. Wüthrich, A. Philipp and others. The essence and economic ground of a virtual company as dynamic global business system's organization regarding to the tough competitive global market requires depth searching. Thus, the aim of this article is to determine the essence and main specifics of the virtual organization as an open dynamic business-

VIRTUAL ORGANIZATION: A MODEL OF INTERNATIONAL BUSINESS NETWORK AND INNOVATIVE FORM OF INTERNATIONAL BUSINESS

Victoria KOKORINA, *PhD student,*
Vadym Hetman Kyiv National Economic University,
Classic Private University

Reviewer: Constantine SALYGA, *PhD, docent,*
professor, Classic Private University

In this article are determined the preconditions of international business networks as a form of global production. Is proved the role of net organization of international production in createon the innovative forms of international business. The approaches for determining the nature and essence of a virtual organization regarding ICT's development are considered. The basic features of a virtual organization as an open system business of international business are identified.

Keywords: *virtual organization, international business network, international business, information and communication technology, business system.*

system and a model of international business network in the international business.

The effective strategy of economic development is to be based on analysis and detailed consideration of contemporary global trends. Most trends are revolutionary pace of scientific and technological innovation and the globalization of production generated by the tough market competition. Therefore, the scientific and technical leadership, as the main factor of competitiveness, dramatically demands the new conditions of company's potential and increases business risks. In accordance of these conditions, even the properly ensuring of company's resource capacity within individual areas of scientific and technological progress is often excessive. It affects both the individual companies and the individual national economies. Therefore, there is a narrowing of the national specialization, deepening the division of labor and cooperation between different national economies. This trend results is creation of global and multilocal companies within the international business networks (virtual companies, alliances, outsourcing systems, etc.).

International business network as an association of business structures of various sectors allow to change dramatically the approach of scientific and technological competitive advantages, of adapting the permanent changing market needs and creating the conditions for the effective use of internal capacities and competencies. The international business as a network makes companies to expand and distribute the individual business functions or business processes. The development of international business network as a model of international business activities, international business itself, is reasoned by:

– increasing the intensity of competition in all market areas and related need to achieve the highest efficiency of all businesses of the company, which aims the stable and long-term competitive advantages;

– companies` striving for globalization, namely, the distribution of their products and services around the world;

– in the global business growing role of small businesses, ready to carry out certain business functions and business processes of large transnational and multinational companies.

The network of international business allows to mass the efforts of the head company (modular structure) on the basic tasks. Modular company is a pillar, which concentrates the flexible network business organizations. The network business consolidates the world resources to achieve the best quality products at the lowest cost. This form of international business makes to reduce costs of production and delivery of products, to distribute the assets without concentrating them, to reduce the dependence of the business process from its location. The consumer of global products becomes more available, also, the goods and services could be delivered to the end consumer without resellers, but with the inner flexible network structures.

The network of the company ensures its organizational flexibility, increases its productivity and competitiveness. Castells considers one of the forms of organizational flexibility based on inter-firm relations. There are two models of this form. The former is a multidirectional network model implemented within the small and medium-sized enterprises, and the latter is a licensing and subcontracting production model as an “umbrella” corporation [3, p. 165].

Also, the author emphasizes that the internal structure of the international company has met a set of parameters of international business environment. Therefore, the current burst of information science and technology allows companies to organize and implement their business using innovative technologies such as mass computerization, electronic means of communication, the world wide web (Internet etc.). Using innovative technologies, information and communication technology (ICT), and information itself, creates the new forms of international business based on the open dynamic business systems. Such networks as a virtual organization, in particular, can use the information and ICTs, acquire new knowledge and skills, introducing them into economic activities in order to develop innovation in global production.

Table 1

Approaches for determining the nature and essence of a virtual organization

Searchers	Approaches
Burnett (1995), Bleeker (1998)	the technological aspect of the virtual organization and its dependence on technology in the field of communications
Grenier, Metes, Goldman (1995), Dunbar (2001)	the organizational aspects of the virtual company`s development, its structure and functions
Penrose (2001)	an organization as a new type of company, which emerged on the basis of network technologies
Frank (1999, 2002)	a virtual company as a web business
Warner, Witzel (2004)	a corporate organization as a temporary system of interacting elements (partner company) that are configured to market opportunities and / or consumer

E. Avdokushyn claims that at the end of XX century a new space of world information and digital (virtual) reality is formed. This new reality coexists with the ordinary physical reality, changing and adding to the traditional international relations. Also, within the prospects for international economic relations the information reality (the information network) most seriously effects on a trade and financial area, which activities generally associates with information technology [1, p. 84-85].

Information system with network structure makes to create a virtual corporation for raising the effective organization of global business through the e-mail, web, and video conference etc. [2, p. 44].

The virtual corporation (or network company), regarding to E. Wainright [5], is becoming increasingly international one, and its business activity is determined by the managed interaction of the global strategy for the network and national or regional interests and business goals of one`s components.

The virtual organization is the latest and potentially the most important form of business organizations emerging in recent decades. The concept of a virtual company was formed on the basis of approaches to the nature of this new form of business. The virtual organization is considered one of the new types of companies arising on the basis of network technology and web-organizations. Another approach defines a virtual organization as the end of current trends in strategy and innovation.

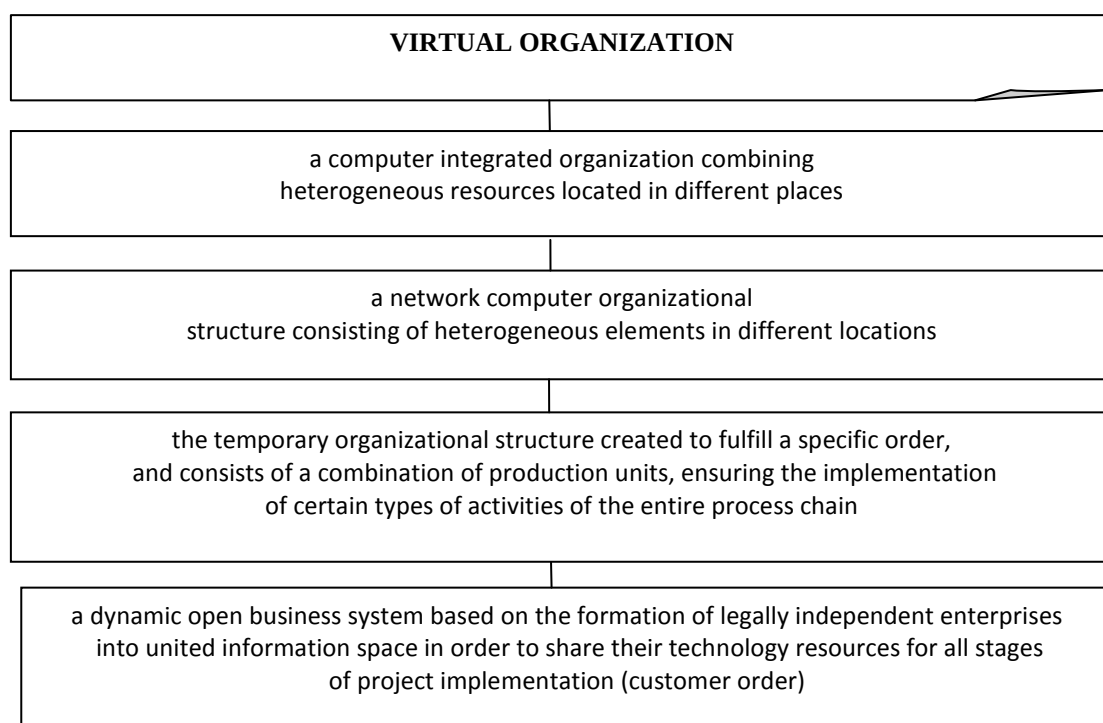


Fig. 1. Virtual company as an open business system

Also, the virtual company is network computer organizational structure consisting of heterogeneous elements located in different places. Virtual organization is a dynamic, open business system based on the formation of legally independent enterprises into united information space in order to share their technology resources for all stages of project implementation (customer order) – from the primary source of raw materials to the delivery of products to the end consumer. The virtual company is based on the formation of a unified organizational and technological and information space through the temporary pooling of different companies.

The virtual company has the following features as:

- a small physical structure. The material assets are small and distributed geographically in multinational companies. As a rule, the multinational companies exist in cyberspace;
- a confidence in ICT. The advanced technologies and information are the main factor of the production, and are the core of the concept of a virtual organization;
- a mobility of business activity. The virtual companies use communications networks, neither physical assets;
- the mixed forms. The virtual web-company is a coexisting company and business elements that are not associated with any structural constraints and cooperate to achieve common goals;
- a lack of boundaries and engaging. The virtual organizations combine different suppliers and customers of different geographical location, blurring the boundaries of the organization itself;
- a flexibility and responsiveness. The company is quickly organized based on various disparate elements to implement a specific business goals and is dismantled after the goal.

There are several forms of virtual organizations as a distributed organization, virtual value chain, e-commerce, training organization, virtual association, virtual “web”, holographic organization. The main competitive advantages of systems in the form of virtual organizations and their main effects are:

- the rate of market order;
- the ability to reduce costs;
- the ability to meet the full customer`s needs;
- the flexibility to adapt to a dynamic environment`s shifts;
- the ability to reduce the barriers to entering new markets.

Thus, the world production informatization is the forced factor of innovative development of the international business and the national economy as a whole. Due to the growth of the rate of development of information system, technology and communications, the international business relatively free crosses the national barriers of international relation regulations, increases the interdependence of agents of national economies. One resulted the merging of parts of national economies and the formatting a unified international reproductive core based on the international division of labor.

Conclusions. In advanced dynamism of the environment, the permanent technological development and innovation, new market requirements, companies often face to economic pressures, based on the striving for cost reducing and maximize profits, retaining its niche and strategic product markets. In such circumstances, the companies doing business with low operating costs, ensuring high quality of their goods and services to maintain its competitive position.

Large companies are compound business systems and include many business processes.

The implementing such new and innovative forms of international business as a virtual organization opens the possibility of more rapid development of new businesses, the convergence of various economic sectors (information

technology and telecommunications, banking and insurance etc.) to form a new competitive environment.

The formation of the actual virtual company is the first stage within innovation forms of international business. The main problem to be solved is the intellectualization of virtual companies.

Referințe bibliografice/Bibliography

1. АВДОКУШИН, Е. Ф. Международные экономические отношения. Москва: Юристъ, 2001. 366 с. ISBN 5-8316-0236-9.
2. ГРАБАУРОВ, В. А. Информационные технологии для менеджеров: монография. Москва: Финансы и статистика, 2005. 512 с. ISBN 5-279-02759-6.
3. КАСТЕЛЬС, М. Информационная эпоха: экономика, общество и культура. Пер. с англ. под науч. ред. О. И. Шкаратана. Москва: ЦЕУ, 2000. 608 с. ISBN 5-7598-0069-8.
4. УОРНЕР, М. Виртуальные организации. Новые формы ведения бизнеса в XXI веке. Пер. с англ. Ю. Леонова. Москва: Добрая книга, 2005. 296 с. ISBN 5-98124-043-1.
5. WAINRIGHT, M. E. Managing Information Technology: What Managers Need to Know. New Jersey: Prentice-Hall, 2002. 761 p. ISBN 9780023767517.

Recomandat spre publicare: 07.12.2012

SISTEMUL DE PRINCIPII PRIVIND ESTIMAREA VALORII BUNURILOR IMOBILIARE

Olga BUZU, dr., conf. univ., UTM

Recenzent: Tudor BAJURA, dr.hab., prof., IEFS

Noua paradigmă a economiei inovării necesită o revizuire a multor concepte și principii ale teoriei evaluării bunurilor imobile. În articol este analizat sistemul complex al principiilor de estimare a valorii bunurilor imobile, care include nu doar principiile cu caracter metodologic, dar, de asemenea, principiile organizatorico-comportamentale, care reflectă atitudinea participanților pe piață.

Cuvinte cheie: estimarea valorii bunurilor imobile, teoria evaluării, principiile organizatorico-comportamentale, principiul de sinergie.

Teoria evaluării, care s-a format în perioada secolului XX, concomitent atât în Europa de Vest, cât și în Statele Unite ale Americii, introdusă la începutul anilor '90 ai secolului trecut și în fostele țări socialiste, se află pe pragul unor schimbări majore. Ipoteza „piață eficientă”, care este baza teoriei neoclasice de evaluare, s-a dovedit a fi ineficientă. După cum s-a stabilit, prețul de piață nu reflectă întotdeauna realitatea, adevărata valoare a imobilului este, în special, la etapa de criză economică. Apariția simultană a mai multor paradigme (noua economie, economia bazată pe cunoaștere, dezvoltarea inovațională, sinergia) necesită o revizuire a principalelor categorii, principii și concepte privind estimarea valorii.

Principiile de estimare a valorii reprezintă un anumit sistem de viziuni privind cercetarea obiectului, care urmează a fi evaluat din diferite puncte de vedere. Baza principiilor este modelul comportamentului economic, atestat anterior, al oamenilor, al membrilor afacerilor de tranzacții imobiliare [6, p. 12]. În prezent, practica comună constă în cercetarea obiectului estimat din punctul de vedere al utilizatorului, al pieței, ținând seama de relațiile reciproce dintre componentele materiale ale obiectului imobiliar, precum și de principiul celei mai bune și eficiente utilizări a obiectului. În grupul de principii, care reflectă punctul de vedere al utilizatorului, sunt incluse și principiul utilității, așteptările și substituția. În grupul de principii, care reflectă punctul de vedere al pieței, sunt incluse principiul cererii și ofertei, concurenței, modificărilor, dependenței și conformității. Grupul de principii, care reflectă relațiile reciproce dintre componentele materiale ale obiectului imobiliar, cuprinde principiile productivității reziduale, veniturilor crescătoare și descrescătoare, contribuției, dimensiunii economice, echilibrului și diviziunii economice.

Principiile respective de estimare a valorii bunurilor imobile au fost elaborate în cadrul paradigmei economiei de echilibru și s-au bazat pe noțiunea de cumpărător rațional, preț de echilibru și piață eficientă. Conținutul acestor principii este expus, în mod complet, în sursele [2, 3, 6]. Reieșind din paradigma economiei de dezechilibru, considerăm, că aceste principii nu pot fi aplicate în toate cazurile de estimare, iar valoarea fiecăruia dintre acestea

THE SYSTEM OF PRINCIPLES FOR ESTIMATING THE VALUE OF REAL ESTATE

Olga BUZU, PhD, associate professor, MTU

Reviewer: Tudor BAJURA, PhD, professor, IEFS

The new paradigm of innovation economy requires a revision of many concepts and principles of real estate valuation theory. The article analyzed the complex system of principles for estimating the value of real estate, which includes not only methodological principles, but also organizational and behavioural principles that reflect the attitude of market participants.

Key words: estimating the value of real estate, valuation theory, organizational and behaviour principles, the principle of synergy.

Valuation theory, which was formed during the twentieth century, both in Western Europe and the United States, introduced in the early 90s of the last century in the former socialist countries, is on the verge of major changes. Hypothesis "efficient market", which is the basis for neoclassical valuation theory proved to be ineffective. As it was stated, the market price does not always reflect reality, the true value of the property is, in particular, at the stage of economic crisis. Simultaneous appearance of several paradigms (new economy, knowledge based economy, innovation development, synergy) requires a review of the main categories, principles and concepts regarding the valuation.

Principles of valuation represent a certain system of visions regarding the research of the object that has to be valued from different points of view. The base of principles is the model of economic behaviour, as evidenced above, of the people, of the real estate business members [6, p. 12]. Currently, the common practice consists in research of the estimated object from the point of view of the user, of the market, taking into account the mutual relations between material components of the real estate and of the principle of the best and efficient use of the object. In the group of principles that reflect the user's point of view, there are included the principles of utility, expectations and substitution. In the group of principles that reflect market's point of view, there are included the principles of supply and demand, competition, changes, dependence and compliance. The group of principles that reflects mutual relations between material components of the real estate contains the principles of final product of residual productivity, increasing and decreasing revenues, contribution, economic dimension, balance and economic division.

These principles of real estate valuation have been developed within the paradigm of balance economy and were based on the concept of rational buyer, equilibrium price and efficient market. The content of these principles is exposed completely, in the sources [2, 3, 6]. Given the economic paradigm of imbalance, we consider that these principles can not be applied in all cases of valuation and

este inegală. Deoarece piețele imobiliare nu sunt eficiente, iar comportamentul clienților nu este întotdeauna rațional, se poate de afirmat, că „... principiile menționate doar reflectă tendința comportamentului economic al populației, dar nu și garantează asemenea comportament” [6, p. 13].

Vom analiza cum se modifică conținutul principiilor enumerate în cazul economiei de dezechilibru. Principiile, care reflectă punctul de vedere al utilizatorului, în special principiile utilității și așteptărilor, devin tot mai importante.

Principiile, care reflectă punctul de vedere al pieței, în condiții de dezechilibru al pieței, își pierd importanța sa imperativă. De exemplu, principiul cererii și ofertei, ceea ce înseamnă, în teoria neoclasică de evaluare, că cererea pe termen lung se egalează cu oferta, nu reprezintă o regulă absolută, care funcționează la toate etapele de dezvoltare a pieței. Deoarece piața imobiliară, în mod constant, parcurge etape de declin, de absorbție, creștere economică și modificări de saturație, raportul dintre cerere și ofertă permanent se modifică. Dar chiar și în situația, în care oferta depășește cererea sau este mai mică față de cerere, există întotdeauna un anumit număr de cumpărători și vânzători, care doresc să cumpere sau să vândă obiectul. La acest fenomen contribuie și factorii psihologici, care influențează comportamentul cumpărătorului și vânzătorului (posesia de bunuri imobile de prestigiu, moda etc.). Din aceste motive, principiul cererii și al ofertei este efectiv doar în momentele de echilibru al pieței imobiliare, iar, în general, interesele vânzătorului nu coincid cu interesele cumpărătorului.

Principiul celei mai bune și eficiente utilizări – CMBU, potrivit conținutului său, provoacă o reacție ambiguă a oamenilor de știință și practicienilor. Acest principiu, în mod evident, este în contradicție cu definiția „valoare de piață”, expusă în Standardele Internaționale de Evaluare 2007. Principiul CMBU presupune utilizarea bunurilor imobile, ceea ce duce la prețul maxim de realizare, în timp ce definiția valorii de piață presupune cel mai probabil preț de vânzare (de schimb). În condițiile de echilibru al pieței, utilizarea medie de piață (cel mai probabil) și utilizarea cea mai eficientă pot coincide, deoarece piața este (sau se apropie) la starea de echilibru [4, p. 5]. În noua ediție a pieței imobiliare „Standarde Internaționale de Evaluare”, piața imobiliară este considerată o piață „cu poziții ale tranzacției”, și anume, pentru această piață este formulată determinarea valorii de piață. Deoarece piața imobiliară nu este omogenă, considerăm, că principiul CMBU poate fi folosit pentru a evalua obiectele standarde ale bunurilor imobile pe piața activă (de exemplu, piața apartamentelor în orașele mari). Cu toate acestea, în general, pentru celelalte segmente ale pieței imobiliare, principiul CMBU nu trebuie să fie considerat ca bază în schimbul și evaluarea proprietății, deoarece pe asemenea piețe domină definirea a două principii non-piață a valorii – valoarea justă și de investiție, și, în calitate de alternativă, trebuie de analizat și alte opțiuni pentru determinarea eficienței de utilizare a obiectului. Deoarece la tranzacție participă cumpărătorul interesat și vânzătorul interesat, pentru ca tranzacția să aibă loc, valoarea obiectului pentru cumpărător trebuie să fie mai mare decât valoarea obiectului respectiv pentru vânzător sau trebuie să fie egale. Totuși, ar fi prematur să apară

the value of each of them is uneven. Because real estate markets are not efficient and customer's behaviour is not always rational, it can be stated that "... the mentioned principles only reflect the tendency of economic behaviour of the population, but also do not guarantee such a behaviour" [6, p 13].

We will examine how the content of these principles for economic imbalance are changing. Principles that reflect the user's point of view, in particular the principles of utility and expectations are becoming increasingly important.

Principles that reflect the viewpoint of the market, in terms of market imbalance lose their imperative importance. For example, the principle of supply and demand, which means within the neoclassical valuation theory that long-term demand, becomes equal with the supply, does not represent an absolute rule that works at all stages of market development. Because the real estate market constantly, passes through stages of decline, absorption, growth and saturation changes, the relationship between supply and demand changes constantly. But even in situation where supply exceeds demand or it is lower than the demand, there is always a certain number of buyers and sellers who want to buy or sell the object. Psychological factors also contribute to this phenomenon that influence buyer and seller's behaviour (possession of prestigious real estate, fashion, etc.). For these reasons, the principle of supply and demand is effective only in moments of balance of real estate market and generally the seller's interests do not coincide with the interests of the buyer.

The principle of the best and efficient use - HBU, according to its content, causes an ambiguous reaction of scientists and practitioners. This principle obviously is in contradiction with the definition of "market value", presented in the International Valuation Standards 2007. HBU principle involves the use of real estate, resulting in the maximum output price, while the definition of market value involves the most likely selling price (exchange). In terms of market equilibrium, the average market use (and most likely) and the best use may coincide, because the market is (or is close) at the equilibrium state [4, p 5]. In the new edition of the real estate market "International Valuation Standards", real estate market is considered a market "with transaction positions", ie for this market there is formulated the determination of the market value. Since the real estate market is not homogeneous, we consider that the HBU principle can be used to assess the standard objects of real estate from the active market (for example, the apartment market in big cities). However, in general, for other segments of the real estate market, HBU principle should not be considered as a basis for exchange and valuation of the property, because on such markets, the definition of two non-market value principles dominates - fair and investment value and, as an alternative, other options should be examined further to determine the efficiency of use of the object. Since the transaction involves the interested buyer and the willing seller, in order the transaction to take place, the value of

întrebarea despre utilizarea cea mai eficientă a obiectului. În acest caz, putem oferi principiul depășirii valorii de investiție a cumpărătorului față de valoarea de investiție a vânzătorului sau, minim, egalitatea acestor valori ca o condiție de schimb.

În scopul reflectării mai complete a particularităților evaluării în condițiile economiei de non-echilibru, se propune un sistem complex de principii de evaluare, care include nu numai îmbunătățirea principiilor în condițiile noii economii, deja recunoscute de către comunitatea profesională, dar, de asemenea, includerea în acest sistem a principiilor organizatorico-comportamentale.

În grupul de principii, care reflectă relația dintre componentele obiectului imobiliar, se propune includerea principiului de sinergie. Acest principiu trebuie să analizeze evaluarea obiectelor cu multe componente ale bunurilor imobile în cazul în care, de exemplu, pe un teren sunt situate câteva construcții importante. În acest caz, valoarea unui singur obiect al proprietății imobiliare se va forma nu drept sumă dintre valoarea terenurilor și a fiecărei clădiri separate, dar pe dependență neliniară. În acest caz, la majorarea numărului de clădiri pe teren, valoare totală al unui singur obiect poate fi mai mare sau mai mică decât valoarea tuturor componentelor individuale ale unui singur obiect.

Printre principiile, care reflectă punctul de vedere al utilizatorului, evidențiem principiul substituției, care se bazează pe ideea privind cumpărătorul rațional, care nu va plăti pentru obiect mai mult decât pentru alte obiecte cu caracteristici similare. La utilizarea abordării prin cost, evaluatorul presupune, că valoarea de piață a obiectului reflectă valoarea de substituție, luând în considerare amortizarea cumulată. Prin urmare, prin noțiunea valoarea de substituție se subînțelege valoarea de construcție a noului obiect, care se află, potrivit caracteristicilor funcționale, mai aproape de obiectul estimat analog, dar construit în condiții noi. În cazul utilizării abordării comparative, trebuie de studiat piața obiectelor analogice, similare cu obiectul estimat conform principalelor caracteristici. La abordarea veniturilor, la etapa identificării potențialului venitului brut, trebuie de utilizat date de piață despre nivelul mediu al costului de arendă pentru obiectele în cauză ale proprietății imobiliare. Prin urmare, atât la abordarea în comparație, precum și la abordarea veniturilor se aplică principiul substituției.

Aplicarea principiului substituției este foarte problematică din cauza următoarelor motive:

- Deoarece toate bunurile imobile sunt unice, este dificil de a găsi produse similare. Totodată, în fiecare caz, este necesar să se facă modificări privind diferența dintre obiectul analogic și obiectului estimat, calculul cărora posedă caracter subiectiv;

- Principiul substituției se bazează pe comportamentul investitorului rațional, al cărui motivație, de fapt, nu întotdeauna este rațională. De aceea, considerăm necesar să se limiteze la utilizarea acestui principiu doar în cazurile obiectelor standarde ale proprietăți imobiliare pentru piețele de echilibru.

Toate principiile de estimare se referă la obiectul estimat

the object for the buyer has to be higher than for the seller or must be equal. However, it would appear premature to raise a question about the most effective use of the object. In this case, we can provide the principle of the exceed of the investment value of buyer in comparison with the investment value of the seller or, at least, the equality to these values as a condition of return. In order to reflect more complete the assessment features in terms of non-equilibrium economy, we propose a comprehensive system of valuation principles, including not only improved principles in terms of the new economy, already recognized by the professional community, but also to include in this system the organizational and behaviour principles.

In the group of principles that reflect the relationship between the components of the real estate, the principle of synergy is proposed to be included. This principle should consider valuation of objects with many components of real estate if, for example, a few important buildings are located on a land. In this case, the value of one object of the real estate will be formed not as the sum of the value of land and each separate building, but as nonlinear dependence. In this case, at the majority of buildings on the land, the total value of one object may be higher or lower than the value of all the individual components of a single object.

Among the principles that reflect the user's point of view, we emphasize the principle of substitution, which is based on the idea of the rational buyer who does not pay for the object more than for other objects with similar characteristics. When using the cost approach, the evaluator assumes that the market value of the object reflects the substitution value, taking into account depreciation. Therefore, by definition of the substitution value is meant the construction value of the new object, which is, according to the functional characteristics, closer to the analogue estimated subject, but built in new conditions. When using comparative approach there should be studied the market of analogue objects, similar to the estimated object according to the main features. On the income approach, at the step of identifying the potential gross income, there must be used market data on the average cost of rent for those items of real estate. Therefore, as in the comparison approach and the income approach the principle of substitution is applied.

Applying the substitution principle is very problematic due to the following reasons:

- Since all real estate is unique, it is difficult to find similar products. However, in each case, it is necessary to make changes in the difference between the analogue object and estimated object, whose calculation has a subjective character;

- Substitution principle is based on the rational investor's behaviour, whose motivation actually is not always rational. Therefore, we consider being necessary to limit at the use of this principle only in cases of standards objects of real estate for equilibrium markets.

All principles of assessment refer to the estimated

sau la metodologia de estimare a valorii. Suntem de acord cu părerea profesorului R. Ratkliffa, precum că „evaluarea este o predicție a comportamentului uman în condițiile incertitudinii” [5, p. 8] și propunem să se analizeze, de asemenea, principiile de evaluare a comportamentului cumpărătorilor și al vânzătorilor pe piață, cu organizarea estimării alcătuite:

- din punctul de vedere al cumpărătorilor – pentru maximizarea utilității obiectului procurat;
- din punctul de vedere al vânzătorilor – pentru compensarea cheltuielilor și obținerea profitului mediu pe industrie;
- din punctul de vedere al procedurii de evaluare – pentru obiectivitate, independență, competență și responsabilitate socială.

Pentru cumpărători este caracteristică dorința de a obține o utilitate cât mai mare din achiziționarea obiectului la un anumit moment în dezvoltarea pieței imobiliare, a relațiilor cererii și a ofertei. Vânzătorii tind/caută să compenseze cheltuielile anilor anteriori referitoare la proiectare, construcție, punerea în funcțiune și exploatarea obiectului, precum și cheltuielile indirecte, asociate cu vânzarea obiectului. Mărimea profitului investitorului poate varia într-o gamă largă. Pe piața de echilibru, în cazul în care cererea este echivalată cu oferta, ea este stabilită la nivelul profitului mediu pe industrie pentru un anumit segment de piață. Pe piața de neechilibru, valoarea profiturilor investitorilor poate fi mai mică sau mai mare decât profitul mediu pe industrie, iar cheltuielile posibil să nu fie compensate prin prețurile de vânzare.

Principiul obiectivității de evaluare constă în utilizarea informației complete și exacte cu privire la obiectul și piața imobiliară, în aplicarea corectă a metodelor și tehnicilor de evaluare, în neutralitatea evaluatorului față de client și de obiectul evaluat. Principiul independenței constă în faptul, că în opinia evaluatorului despre valoare nu trebuie să influențeze administrația întreprinderii, clientul, precum și alte persoane interesate de rezultatul evaluării, iar salariul evaluatorului nu trebuie să depindă de mărimea valorii evaluate. Principiul competenței prevede că evaluatorul trebuie să dețină toate permisiunile necesare pentru desfășurarea evaluării, precum și să dispună de nivelul necesar de cunoștințe teoretice și abilități practice pentru efectuarea evaluării. Principiul responsabilității sociale sugerează că, în timpul evaluării proprietății imobiliare, evaluatorul trebuie să țină cont de interesele societății, efectele sociale sau consecințele, care rezultă din exploatarea obiectului proprietății imobiliare.

Concluzii. În condițiile formării economiei inovaționale, este necesară revizuirea conținutului și a importanței unui șir de principii de estimare a valorii. Extinderea componentelor principiilor de estimare a bunurilor imobile permite luarea în considerare nu doar a caracteristicilor obiectului proprietății imobiliare și impactul acestora asupra valorii obiectului, dar, de asemenea, a atitudinii cumpărătorilor și vânzătorilor potențiali față de valoarea estimată, a aspectelor organizaționale și etice ale activității de evaluare.

object or to the valuation methodology. We agree with Professor R. Ratkliffa's opinion that "evaluation is a prediction of human behaviour under uncertainty" [5, p. 8] and suggest considering also the valuation principles of the behaviour of buyers and sellers on the market, with the organization of the estimates composed of:

- the point of view of buyers - to maximize the utility of the purchased object;
- the point of view of vendors - for reimbursement of expenses and obtaining the average industry profit;
- the point of view of the valuation procedure - for objectivity, independence, competence and social responsibility.

For buyers, there is characteristic the desire to get as much utility from buying the object at some point in the development of the real estate market, in the supply and demand relationships. Sellers tend / try to compensate the previous years expenses related to design, construction, commissioning and operation of the object and also indirect costs associated with the sale of the object. Size of return can vary in a wide range. On the equilibrium market, where demand is equated to offer, it is set at the level of the industry average profit for a particular market segment. On the non-equilibrium market, the investor profits may be lower or higher than the industry average profit and expenses may not be offset by sales price.

Principle of objectivity of valuation consists in the use of complete and accurate information about the object and the real estate market, in correct application of methods and evaluation techniques, in neutrality of the valuator in regard to the client and the assessed object. Independence principle is the fact that the opinion of the assessor regarding the value should not be affected by business administration, client and others persons interested in the outcome of the valuation and the valuator's salary should not depend on the size of the assessed value. Competence principle provides that assessor should have all permissions necessary to carry out evaluation and to have the necessary level of theoretical knowledge and practical skills for assessment. Social responsibility principle suggests that, during the evaluation of the real estate, the assessor must take into account the interests of society, the social effects or consequences resulting from the operation of the object of real estate.

Conclusions. In terms of formation of the innovative economy, it is necessary to review the content and importance of a number of principles for estimating the value. Extension of the components of principles of real estate valuation allows taking into account not only the characteristics of the object of the real estate property and its impact on the value of the object, but also of the attitude of potential buyers and sellers regarding the estimated value, organizational and ethical aspects of valuation activity.

Referințe bibliografice/Bibliography

1. Standardele Internaționale de Evaluare. 2007. Ediția a opta. București: IROVAL, 2007.
2. BUZU, O., MATCOV, A. Evaluarea bunurilor imobile: teorie și practică = Оценка недвижимого имущества: теория и практика. Chișinău: F.E.P. Tipogr. Centrală, 2003. 285 p.
3. The appraisal of real estate. 11th ed. Chicago: Appraisal Institute, 1996. 820 p.
4. АРТЕМЕНКОВ, И.Л., МИХАЙЛЕЦ, В.В. Неоклассические и постнеоклассические перспективы в теории оценки стоимости (драфт для обсуждения, [accesat 22.02. 2008]. Disponibil: [http: www.mrsa.ru](http://www.mrsa.ru)
5. КАММЕРОВ, М. Теория оценки недвижимого имущества: альтернативный способ преподавания методов расчетной оценки цен на недвижимое имущество. В: Вопросы оценки. 2010, №1, с. 37.
6. ФРИДМАН, Дж., ОРДУЭЙ, Н. Анализ и оценка приносящей доход недвижимости. Пер. с англ. М.: Дело ЛТД, 1995.

Recomandat spre publicare: 07.12.2012

CERINȚE
de prezentare a articolelor științifice
spre publicare în revista „Economie și Sociologie”

În scopul asigurării calității și evaluării echitabile a publicațiilor științifice, autorii, la prezentarea articolelor spre editare, sunt rugați să țină cont de următoarele criterii:

Conținutul articolului trebuie să corespundă unui nivel științific înalt al revistei științifice de categoria „B” a Academiei de Științe a Moldovei. Articolul trebuie să dețină caracter original și să conțină o noutate determinată. Formulele teoretice trebuie confirmate prin calculări practice. Lucrarea trebuie să prezinte interes pentru un mediu vast de cititori ai revistei. Obligatoriu, în articol trebuie indicată distincția dintre viziunea autorului sau rezultatele obținute de cele anterior publicate.

Articolele se prezintă la redacție conform cerințelor de prezentare cu două luni până la editare, pe suport electronic și tipărite **în limba română și, respectiv, în limba engleză**. Textul va fi tipărit pe o singură parte. **Tabelele, diagramele și figurile se prezintă într-o variantă unică, cu textul respectiv în ambele limbi, separate prin bară.**

Structura articolului:

1. Titlul articolului (TIMES NEW ROMAN, Bold, 14 pt, centrat);
2. Autorul articolului (**Prenumele Numele, gradul științific, titlul științific, instituția**);
3. Recenzent (**Prenumele Numele, gradul științific, titlul științific, instituția**);
4. Rezumat (*Times New Roman, 10 pt, cursiv, cca 300 de semne, în limba română și engleză*);
5. Cuvinte cheie;
6. **Introducere;**
7. **Conținutul de bază;**
8. **Concluzii;**
9. **Referințe bibliografice.**

Textul va fi scris cu:

- caractere – Times New Roman; 14 pt; interval – 1,5; Paper size: A4 210 x 297 mm, Margins: top – 15 mm, bottom – 20 mm, left – 20 mm, right – 20 mm, alineat – 100 mm.

- lucrarea va conține **maxim 8 pagini A4**.

- **Elementele grafice (tabele și figuri)** se vor plasa, nemijlocit, după referința respectivă în text. Toate elementele, obligatoriu, sunt însoțite de **denumire și număr de ordine** (deasupra tabelului, sub figură), **sursă** și, după necesitate, **informație suplimentară**: note, legendă (sub element). Se admit figuri scanate doar de calitate înaltă. **La includerea în lucrare a elementelor grafice, autorii sunt rugați să țină cont de formatul de editare a revistei.**

Referințele bibliografice se plasează la sfârșitul articolului în ordine alfabetică (*Nume, inițiala prenumelui, titlu, editură, an, pagini – Times New Roman, 12, Alignment left*). Bibliografia va conține până la **8 referințe bibliografice**. În text se vor indica trimiteri bibliografice (de ex., [5]).

Articolele tipărite (în 2 exemplare) se semnează de către autor și se fixează data. De asemenea, autorul semnează pe fiecare din exemplarele de control (ro, en) declarația privind responsabilitatea pentru autenticitatea materialului spre editare:

Notă: Declar pe proprie răspundere că lucrarea prezentată este autentică, fără tentă de plagiere.

Data prezentării: _____

Semnătura: _____

La exemplarul de control se anexează **recenzia**. Autorul, la prima prezentare a articolului, de asemenea, semnează că a făcut cunoștință cu **cerințele de prezentare** a articolului spre publicare.

Recenzia se scrie în limba română (rusă) și este însoțită de semnătura recenzentului (cu gradul științific de doctor habilitat, doctor conferențiar, doctor) și ștampilă. De la doctoranzi se cere suplimentar recenzia conducătorului științific. **Obligatoriu**, în recenzie trebuie să fie evaluate, în afară de momentele pozitive, neajunsurile, care, până la a doua prezentare, trebuie să fie cercetate și modificate de către autorul articolului.

Colegiul redacțional își asumă responsabilitatea și dreptul de a apela la alt recenzent pentru lucrare. **Decizia privind publicarea sau excluderea articolului în/din numărul revistei se ia la ședința colegiului redacțional.** Colegiul redacțional nu duce discuții cu autorul articolului exclus și are dreptul să nu cerceteze articolele care nu sunt prezentate conform cerințelor de prezentare.

Manuscrisul articolului nu se restituie. Într-un număr al revistei, de regulă, se publică doar **un articol** al unui autor sau coautor.

Colegiul redacțional al revistei „Economie și Sociologie”, 2012

**Bun de tipar: 26.12.2012. Tirajul 100 ex.
Coli de tipar 29,85. Coli editoriale 25,35. Com. 4.
Complexul Editorial al IEFS, 2012**