



**journal  
of SOCIAL  
SCIENCES**



**TECHNICAL UNIVERSITY OF MOLDOVA**

# **JOURNAL OF SOCIAL SCIENCES**

**Scientific publication founded on June the 1<sup>st</sup>**

**2018**  
**Vol. I(1)**

**ISSN 2587-3490**  
**eISSN 2587-3504**

**PUBLISHING HOUSE „TEHNICA UTM”**

**Editor-in-Chief**  
**Dr. hab. Viorel BOSTAN**  
Technical University of Moldova  
[viorel.bostan@adm.utm.md](mailto:viorel.bostan@adm.utm.md)

### **Editorial Board**

Alexandru-Mircea Nedelea, PhD, « Stefan cel Mare » University of Suceava, Romania  
Anca Păunescu, Dr., University of Craiova, Romania  
Carmen Nastase, Dr., «Stefan cel Mare» University of Suceava, Romania  
Gabriela Prelipcean, «Stefan cel Mare» University of Suceava, Romania  
Inga Stoianova, Dr., Free International University of Moldova  
Iuliu Turcan, Dr., Technical University of Moldova  
Larisa Bugaian, Dr. hab., Technical University of Moldova  
Lilia Chiriac, Dr., Technical University of Moldova  
Ludmila Ungureanu, Dr., Technical University of Moldova  
Margareta Florescu, Dr., Institute of Advanced Research of the Academy of Economic Studies of Bucharest, Romania  
Marilena-Oana Nedelea, PhD, « Stefan cel Mare » University of Suceava, Romania  
Nicolae Samson, Dr., G.Asachi Technical University of Iasi, Romania  
Olivia-Cristina Rusu, Dr., Academy of Economic Studies of Bucharest, Romania  
Romeo V. Turcan, PhD, Aalborg University, Denmark  
Svetlana Caterenciuc, Dr., Technical University of Moldova  
Viorica Răileanu, Dr., Institute of Philology, Republic of Moldova

**Responsible Editor**  
**Dr. hab. Rodica STURZA**  
Technical University of Moldova  
[rodica.sturza@chim.utm.md](mailto:rodica.sturza@chim.utm.md)

### **Editorial Production:**

Dr. Nicolae Trifan  
Dr. Țurcan Iuliu  
Dr. Svetlana Caterenciuc  
Zinaida Stratan

## Main subjects areas of the Journal:

- Arts and Design
- Pedagogy and Psychology
- Sociology
- Philosophy
- History
- Philology and linguistics
- Library&Information Management
  
- Economics and Management
- Finance and Accounting
- Marketing and Logistics
- Economics Policy and Economic Policies
  
- Intellectual Property law
- Cadastral law
- Agro-food legislation
- Transport legislation
- Ecological legislation
- International law

## How to publish a paper:

1. Send the manuscript and information about the author to the **Editorial Board address:** [jes@meridian.utm.md](mailto:jes@meridian.utm.md)
2. Manuscripts are accepted only by e-mail, in template file ([www.jes@utm.md](http://www.jes@utm.md))
3. Articles are accepted in the the original language, with the name, abstract and keywords in English.
4. After reviewing the article you will be notified of the editorial board's decision.
5. As soon as the Journal is published, we will send it to you immediately by mail.

## CONTENT

<i>L. Bugaian</i>	<i>Entrepreneurial education for engineers</i> .....	5
<i>S. Haritonov, A. Verejan, M. Lupacesu, G. Lupacescu, M. Haritonov</i>	<i>Student centered learning</i> .....	11
<i>O. Zingan, L. Bivol</i>	<i>Aspects on methodology of teaching grammar</i> .....	14
<i>S. Caterenciuc</i>	<i>Linguistic and terminological units: word, term, concept</i> .....	17
<i>E. Hodinitu, V. Cuciuc</i>	<i>Word by word translation of structures formed with the help of prefixes</i> ...	21
<i>M. Iordanov</i>	<i>Ludic learning – interactive method of teaching modern languages</i> .....	24
<i>L. Moscalenco</i>	<i>Specialized terms and terminology definition</i> .....	27
<i>L. Prozor-Barbalat</i>	<i>The influence of English language on the Romanian and French languages</i> .....	31
<i>L. Ungureanu</i>	<i>Suffixal derivation – procedure of expressing volume for food containers</i> .....	35
<i>M. Cerepanona, L. Burdila</i>	<i>Reflections on some difficulties of specialized text translation</i> .....	38
<i>L. Ciumac</i>	<i>English language influence on gastronomic terms</i> .....	41
<i>S. Caterenciuc</i>	<i>The process of internationalization of English technical terms</i> .....	43
<i>R. Țurcan</i>	<i>Development and importance of leasing operations in the Republic of Moldova</i> .....	46
<i>T. Grunzu</i>	<i>Implementation of the organizational culture values in the communication process</i> .....	55
<i>I. Gumeniuc</i>	<i>The correlation analysis of the dependence of the gross internal product on basic factors</i> .....	62
<i>L. Novicova, M. Matrosova</i>	<i>Management policy of long-term material assets of the enterprise: content and stages of development</i> .....	68
<i>A. Oberșt</i>	<i>Current food safety challenges</i> .....	73
<i>Iu. Țurcan</i>	<i>Tendencies for the development of leasing operations on the markets of the countries presented in leaseurope</i> .....	77
<i>S. Bogdanova</i>	<i>Model forecasting the volume of market services to the population of the Republic Moldova</i> .....	85
<i>T. Stucalova</i>	<i>Modern approaches to the determination and calculation of the competitiveness of the national economy</i> .....	97
<i>T. Grunzu</i>	<i>Impactul coachingului asupra competențelor profesionale ale angajaților</i> .....	105
<i>L. Chiriac, A. Munteanu</i>	<i>Impact of packaging on the environment</i> .....	109
<i>N. Ștefîrță</i>	<i>Macroprudential policies of the central bank and financial stability</i> .....	113
<i>M. Gheorghîța</i>	<i>Normative determination of current assets – an efficient technique to manage them</i> .....	119
<i>M. Gheorghîța, C. Crucerescu</i>	<i>The impact of cooperation models of Moldovan companies on the growing of added value</i> .....	128

## ENTREPRENEURIAL EDUCATION FOR ENGINEERS

Larisa Bugaian

*Technical University of Moldova, Chisinau, Republic of Moldova*

Corresponding author: email: [larisa.bugaian@adm.utm.md](mailto:larisa.bugaian@adm.utm.md), +37379240000

Received: April, 22, 2018

Accepted: May, 10, 2018

**Abstract.** In a knowledge-based society, higher education institutions become agents that generate the welfare of society and its members. They become identities that create knowledge based on scientific research that, being implemented in society, turn into practical results. This knowledge forms the competences to be formed through university study programs. A modern approach to developing a study program that meets the current needs of the society should be geared to the training of competences that a professional has to possess, that will be assimilated by the dynamic social-economic environment. General requirement: the engineering profession should be taught by combining engineering and managerial competences.

**Keywords:** *entrepreneurship, entrepreneurship education*

### Introduction

The mission of higher education institutions must respond to the needs of students' professional development, so that the young specialist can achieve the opportunity to enter the labor market after completing his/her studies. At the same time, the university has to meet the necessary competences of the country's social-economic environment. It has to be borne in mind that these requirements change over time, they are influenced by accelerated dynamics conditioned by the rapid evolution of technical and managerial paradigms. Thus, the environment in which university graduates will work professionally changes continuously, which requires an effort to adjust and predict university study programs. A modern approach to the development of a study program should be based on occupational standards and the qualifications framework, must be geared to the acquisition of skills that a professional must possess, that will be assimilated by the dynamic social and economic environment.

A young engineer must acquire the theoretical and practical knowledge needed to manage a technological process, but at the same time he/she must have the necessary knowledge to solve a large number of issues related to managerial and marketing area, organizational behavior, communication and efficient negotiation, etc. This emphasizes that today the engineering profession must be trained by combining engineering and managerial competences.

### General requirements

In order to achieve the entrepreneurial training goal, it is necessary to rethink all study plans and programs at all levels, it is necessary to explore the socio-economic environment, all members of the entrepreneurial cluster. Thus, any university study plan and program, either for the Bachelor's degree (cycle I) or Master's degree (cycle II), must be elaborated taking into account the following moments:

- Existence of economic and social demand for this specialty;
- Coordination of the study plan and programs with social and economic partners, professionals and professional associations;
- Developing entrepreneurial competences for future specialists is mandatory.

Entrepreneurial education became a subject of training in Moldova in 1994-1995. The first training for entrepreneurs was mainly focused on adults who were made redundant, later oriented towards those who wanted to set up a business. As a rule, the training was supported financially by international organizations such as TACIS and the World Bank, followed by other international projects supported by USAID, ASDI, GTZ, etc.

The first hours of entrepreneurial education for students in higher education were included only in the years 1995-1998. In some institutions, these subjects were called the Basics of Entrepreneurship, others were geared to developing the business plan. In economic specialties the entrepreneurial education also had the form of studying the subjects of management, marketing, international relations, etc.

At present, almost all specialties provided by higher education institutions in the Republic of Moldova have included in their study plans subjects oriented towards entrepreneurial education. But the questions - What is the optimal course content? What is the best way to teach this subject? - are still current in the academic environment.

### **Integration of entrepreneurial disciplines with technical disciplines**

Entrepreneurial and managerial teaching efforts for master students should take into account a number of basic moments:

- What is the purpose of inclusion in the study plan, is the discipline about entrepreneurship or is it for entrepreneurs or for those who want to start a business?
- Which target group is discipline oriented to?
- What is the most appropriate structure of the discipline (course and practical classes ratio)?
- What kind of pedagogical and didactic model is more appropriate in order to achieve the objective of entrepreneurial education?

Reality shows that most higher education institutions teach entrepreneurship using similar teaching methods as for other academic disciplines. Everyone understands that this subject has to be taught differently, others even try to change the principle and the way of teaching. Teaching this discipline needs to be mixed with elements of active and interdisciplinary training competences. At this level, the objective of the discipline should be oriented towards training for the entrepreneur, along with the objective of making the student learn about entrepreneurship.

Some higher institutions have introduced the "Assistance in Business Start-up" discipline, which has a curriculum similar to the content of a business plan. But practice shows that for a non-economist student, a technician, just teaching the discipline oriented to learning how to draw up a business plan is little. The study plan must also include commercial economic disciplines, disciplines that form business opportunities. Exploring innovative business ideas is the most rational way for technical students. They need to learn to generate different business ideas, see and evaluate business opportunities and plan how to turn them into real business. Also, students need to be trained how to work after starting a business, how to run the business day by day.

Thus, study programs for technical students should be focused on entrepreneurial innovations, which would complement the entrepreneurial training of future specialists and managers. Such studies would make a much greater use of entrepreneurial training than teaching a course in "Basics of Entrepreneurship" or "How to Draw Up a Business Plan".

Unfortunately, today this approach is rarely encountered, a discipline or at most two that remain is regarded as a standard, for these students interdisciplinary courses are also held very rarely.

### **Specific content for different students**

International practice shows that some interdisciplinary disciplines of entrepreneurial training can be held jointly for students from humanitarian and technical profiles with those from the economic profile. This practice motivates learning from one another. Students understand better the specifics of competences when they are exposed to these mixed series of students, get

acquainted with the logic of thinking of different study profiles. A progressive experience for interdisciplinary courses is the involvement of managers of innovative enterprises in the conduct of entrepreneurial training.

The professional skills and competences specific to the engineering profession should be oriented towards the following:

- Professional skills and competences, materialized in core knowledge related to the field of activity, which induce the understanding of the interdisciplinary knowledge necessary for a manager engineer;
- Communication skills of your own ideas, perceptions;
- Knowledge about business and organizational culture.

Thus, for students of technical profile special disciplines should be offered focusing on specific entrepreneurial needs:

- commercialization of technical ideas;
- patenting and protecting technical ideas;
- financing innovative technical ideas;
- internationalization of high-tech ideas;
- commercialization of spin-in and spin-off processes.

While the following modules are relevant for students humanitarian profile:

- social entrepreneurship;
- conceptualizing ideas for new business;
- methods to stimulate innovation;
- business languages;
- communication.

Discussions with contemporary managers show that it is very important for the manager to be universally developed. They greatly appreciate programs that develop teamwork and effective communication skills, analytical and decision-making skills and knowledge, problem solving in a wide range of managerial activities, proper management and administration of the business situation, studies should focus on a variety of managerial careers.

The content of disciplines for different levels of study has to be structured on the same elements at different levels, but naturally the theoretical and practical components are advancing with the advancement from the I<sup>st</sup> cycle (Bachelor's degree studies) to the II<sup>nd</sup> cycle (Master's degree studies).

### **Synthesis of the methods and techniques used in the teaching of entrepreneurial training subjects**

#### **Methodologies and teaching techniques specific to non-economic studies**

Learning methods for this study profile do not differ from other profiles. The teaching of these disciplines must still be activated and energized by modern approaches, teaching from the teacher to the student should be also avoided. From discussions with professors who practice entrepreneurial teaching, we can conclude that there are still differences between teaching a technical and economical course. Being exposed to business situations and challenges, students need to be stimulated to find solutions to problems that can arise in business practice. As several variants will appear, students should be encouraged to discuss and evaluate these variants. In this case, the teacher has to change the role he/she traditionally has, from the role of transferring knowledge to the role of facilitator of discussion, so the benefit of the course is to facilitate the transfer of lecturer-student and student - student knowledge.

Methodology and didactic techniques for teaching entrepreneurial disciplines should not be different for the first cycle and the second cycle, but the complexity of the analyzed and discussed issues should advance from cycle I to cycle II.



### **Teacher's knowledge and experience**

Unfortunately, few teachers teaching entrepreneurship courses have a business set up and management practice. It is understandable, as it is very difficult to attract managers who manage a business into the didactic activity. It is therefore very important to stimulate by various methods the involvement of experienced businessmen/businesswomen in the entrepreneurial training of students.

It is easier to attract people who have recently started their business, because in this case a gaining process is taking place on both sides. The young entrepreneur can discuss a concrete case study focused on the problems he/she faces, thus learning from the teacher and the students. This ambiance can also continue if some of the students then have a practice internship at this enterprise.

### **Cooperation between universities and businesses**

Effective co-operation requires a win-win approach from both sides: teachers and students contribute with the transfer of theoretical knowledge to entrepreneurs, and they in turn - with the transfer of practical knowledge. For a more positive effect, collaboration is good to be a long-lasting one, involving entrepreneurs and business leaders as internship supervisors and individual work papers. Their experience can be used to develop case studies, company data - to develop themes and practical problems. It is very welcome when study programs are formed and discussed with experienced entrepreneurs. The enterprise can benefit from collaboration by involving students in innovative research and activities, market research, marketing activities, etc. Taking into account these basic reasons, close collaborations can be created between SMEs active in different fields of activity.

### **Mobility of teachers and researchers**

The mobility of teachers and researchers from higher education institutions and businesses is still poor. Practically very few entrepreneurs agree to teach courses at the university, where the remuneration is too low compared to the efforts they have to make. On the other hand, not too many teachers manage to start a successful business.

A good way is to attract entrepreneurs and managers to teach part-time. Another case would be to attract teachers with appropriate knowledge and skills into the practical work of enterprises either to practice or as an instructor and consultant. The realization of these collaborations is very important for the scientific and teaching activity of both entrepreneurial and technical disciplines.

### **Network of dissemination of the methodology and teaching practices**

The idea of building such networks is not new, but there are very few cases of practices implemented in Moldova. We can only give examples of conferences organized by some higher education institutions. Here, it would be a good practice to organize conferences, workshops under the aegis of the Organization for the Development of Small and Medium Sized Enterprises (ODSMSE). Creating and delivering inter-university projects is a valuable experience in improving teaching methods and techniques, changing opinions, finding and applying best international practices. Such an international TEMPUS project supported financially by the EU is currently implemented by the Technical University of Moldova, where 5 other universities in the country are also involved: SUM, CCUM, AESM, SUAM and SU from Comrat.

### **Success factors and good practices**

The evaluation criterion of a success is the significant involvement of students of both university cycles in the complex training of future entrepreneurs and managers. This training would be fruitful through the setting up of new businesses, particularly of innovational ones; by acquiring business management skills; by contributing to technical and managerial innovation processes in existing companies and organizations. Upon graduation from higher education institutions graduates must be able to enter the entrepreneurial environment in order to manage

their own company or become a good manager in a business management. They must realize these moments by being trained through the accumulation of theoretical knowledge and practical entrepreneurial and managerial skills. In other words, they must be prepared for a future creative, innovative technical and managerial work. Naturally, this statement is relevant for both private and public sector activities. The society needs managers with creative, innovative approach and for all public posts.

The number of courses with entrepreneurial-managerial orientation is important, but the quality of the courses, the quality of the final product, the theoretical and practical knowledge the student accumulates is very essential. An important success factor is essentially to what extent traditional learning has been replaced by a well-balanced pedagogy through the predominance of creativity, which is characteristic of a new managerial culture. Attempts are made, but there is much to do in this direction. Of course there are many barriers: bureaucracy, organizational inertia, conflicts between didactic and research activity, low wages, etc. But here too are positive changes. More and more young graduates with new modern visions are convinced that theory and practice are no longer on different banks, they go together, combine into a modern ambience that leads to success. Several managers are convinced that they have good management school needs, they come to get their Master's degree a few years after completing their Bachelor's degree. Many of them with technical studies background come to do their master's degree in economics and management.

Requirements to increase the number and quality of economic and management disciplines come increasingly from the business world, which is very good. Studying just to get a diploma is a little expensive. The quality of the future national economy depends on the quality of master studies. We need to learn from other countries that are doing better in this area.

#### **Criteria for evaluating good practice in teaching management courses**

There are some situations that need to be resolved:

- The amount of hours with economic and managerial orientation in the total hours of teaching;
- The extent to which didactic activities would have greater effect compared to traditional teaching?
- How to attract experienced companies and experienced specialists with benefit for both sides, businesses and students?
- Which teacher, of technical or economic discipline, should teach courses in entrepreneurial and managerial education?
- How to train pedagogical and entrepreneurial / managerial competences in teachers?
- How to rationally combine technical and managerial competences in the training of students?
- How to find the optimal combination between the accumulation of theoretical and practical knowledge?

There are also other directions for discussion:

- What is the teaching strategy in this area?
- Understanding the need for cultural change, switching from bureaucratic management to managerial management mode;
- The need for social responsibility in both public and private organizations and institutions;
- Developing an action program with multiple tasks of optimal combination of traditional teaching with practical combination, teaching of technical subjects with the involvement of the acquisition of entrepreneurial skills, acquisition of traditional technical abilities and new innovative and creative elements;
- Involvement of owners, entrepreneurs, managers in the development of study plans and study programs;

- Attracting owners, entrepreneurs, managers to contributions of practical knowledge, experience and financial resources compensating with contracts with students, teachers and researchers.

## Conclusions

To increase the efficiency of managerial training, study programs should be geared towards training the competences needed for a manager engineer. In order to promote university studies, it is necessary to have such a structure of disciplines that students are convinced that they acquire the skills and competences necessary to hold the profession they want, to be able to tend to the managerial level which they dreamed of when coming to studies.

For the training of entrepreneurial and managerial competences, the following are proposed:

- For the purpose of employing and starting up their own business for all specialties of the first cycle, Bachelor's degree, disciplines related to the foundations of entrepreneurship must be introduced;
- Interdisciplinary courses that would generate innovative business ideas, stimulate the use of new business opportunities must be introduced in the second cycle, master's degree;
- Interdisciplinary disciplines for master students should stimulate learning to develop the business;
- The approach of knowing what to do should be complemented by a practical approach to doing;
- Teaching technical subjects should be action-oriented and train creative competences;
- Traditional "passive" teaching of managerial education disciplines needs to be changed into active training.

## References

1. Bager Torben. Entrepreneurship teaching and training in Denmark: overview and policies. Erenet profile Vol.II, no 4., p. 3-8.
2. Creating an Entrepreneurial Culture at MIT Joel Moses Massachusetts Institute of Technology. Engineering Conferences International Year 2003. <http://dc.engconfintl.org/cgi/viewcontent.cgi?article=1009&context=teaching>
3. Dominique Frugier, Caroline Verzat, Rémi Bachlet, Aïniannachi. Helping engineers to become entrepreneurs. Attitudes, behaviours, beliefs, skills: what are the educational factors in their entrepreneurial spirit? \* Ecole Centrale de Lille, Equipe de Recherche en Génie Industriel, LCGI. Cité Scientifique -BP 48,59651 Villeneuve d'Ascq Cedex, France. <https://core.ac.uk/download/pdf/6781668.pdf>
4. Educația antreprenorială: Ghidul formatorilor. [file:///C:/Users/Bugaian%20Larisa/Downloads/Guide\\_Entrepreneurship%20Education\\_2014\\_RO.pdf](file:///C:/Users/Bugaian%20Larisa/Downloads/Guide_Entrepreneurship%20Education_2014_RO.pdf)
5. Entrepreneurship in Engineering Education. Serge Luryi1 , Wendy Tang1 , Nadia Lifshitz1 , Gerrit Wolf2, Simona Doboli3, Joseph A. Betz4, Peter Maritato5, and Yacov Shamash1. <http://www.ece.sunysb.edu/~wtang/papers/luryi2007eee.pdf>
6. Pfeifer Sanja. Report from the Harvard Business School. Erenet profile Vol.II, no 4., p. 47-50.
7. Rusu B., Condurache Gh., Rusu C., Voicu M. Competences of higher education – survey of final year students of engineering - economic specialization. Proceedings of the 5th International Seminar on the Quality Management in Higher Education, 12-14 June 2008, p.1-6.
8. Tom Byers, Tina Seelig, Sheri Sheppard, and Phil Weilerstein. Entrepreneurship: Its Role in Engineering Education. <https://www.nae.edu/19582/Bridge/81221/81235.aspx>
9. Zappe S, Hochstedt K, Kisenwether E, Shartrand A. Teaching to innovate: Beliefs and perceptions of instructors who teach entrepreneurship to engineering students. International Journal of Entrepreneurship Education 29(1):45–62. 2013.

## STUDENT CENTERED LEARNING

S. Haritonov<sup>1</sup>, A. Verejan<sup>1</sup>, M. Lupacesu<sup>2</sup>, G. Lupacescu<sup>2</sup>, M. Haritonov<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Technical University of Moldova, str. Studenților, 9/9, Chisinau, Republic of Moldova

<sup>2</sup>College of Zootechnics and Veterinary Medicine, str. S. Lazo 88, Bratuseni, Republic of Moldova

Received: May, 18, 2018

Accepted: June, 10, 2018

**Abstract:** The main theoretical provisions of the implementation of the personality-oriented approach to the pedagogical support of student integration in the educational process in the university are considered. Also, university person-oriented training of students in the context of the competence model of vocational training that allows the fullest development of both personal and professional qualities of students.

**Keywords:** *personality-oriented, abilities, competence, pedagogical support, educational process, learning programs.*

**“Only that learning is good, which runs development. Every training is a source of solving, which results in a chain of processes, which cannot arise without it all” .S. Vygotsky.**

In the last year self-centered approach to studying, which emphasizes the student's identity, self-worth and the subjectivity of the teaching process, has become one of the most important methodological approaches in the entire educational space of Moldova. It can be even considered a modern methodological orientation in educational activity, which led to its enhanced development in terms of the theoretical foundations and technology of use in the teaching and educational process.

The actuality of the personality-oriented approach is determined by the formation to young students not so much of socially typical, as brightly individual and original personality qualities that allow them to keep their personality in a changing social medium and the dynamic development of modern society; the need for teachers to use new educational technologies in cooperation with students; humanization of the relationship between students and teachers, etc.

Learning based on the student is one of the main directions of the reform of the European higher education known as the Bologna Process. For achieving high results in that type of training, there should be involved students, professors and the university itself. All of them together play a vital role in receiving an education, that puts a strong accent on student's needs, and without any of those three components there is impossible to obtain it. The student, as the future expert, is not anymore considered as the passive part in the process of learning, but a partner to the professor in creating of new and, as a rule, the student is active in educational activities, qualitative assessment and in the construction of their academic paths. Unlike of previous practice, where the teacher was evaluating the students in the base of taught material, and was paying little attention to their abilities, at the given moment learning and teaching constitute two different processes, which interact with each other. Teaching is not anymore a simple transfer of insights. The professor refuses to present the knowledge as a simple product, instead he focuses on “insights as a process”, paying more attention to teaching needs, pieces of advice and recommendations for students. Literally the professor's role is to explain to students how to study independently. Moreover, here we are talking not only about reading academic texts and researches, but as well about how to develop critical thinking and analytical skills in order to make a personalized, well-reasoned opinion. The thing here is that the professor is not going to tell to the student all the science, he cannot do that and he is not obliged to do that. The main

teacher's task is to give and guide student through material, so that he will be able to find the answers and arguments. More than that, after listening to a lesson, the student should be capable to see the problem itself, its causes, learn about links and bonds with other problems, to formulate assumptions, to find out criteria for measuring the phenomena being studied, to describe, to integrate and synthesize facts, to find the best place where they fit, to mentally project scientific conjectures into real life, and to analyze information from all viewpoints.

In the conditions of the rapid development of science, quick renewal of information and insights, there is impossible to convey to an individual during a limited period of time, all the knowledge and skills that the student will use and enjoy for the rest of his life. Thereby, teachers need to develop student's motivation to accumulate knowledge, and consequently, to the continuous process of education. Thus, one of the main tasks of a higher educational institution is the formation of the student's personality, so he will be able to control himself during the studying process.

The University contributes to reaching of a student-centered learning, both by providing necessary institutional conditions for optimal interaction between the teacher and student in the teaching process in the university environment, as well as providing materials, resources, programs, services and rules to this new approach of education.

The learning system based on the student gives the teacher the leadership role in acquiring certain skills. From this point of view, the training based on the student, provides the transition from teacher as an author of scientific researches, the professional of speech aiming at training of neutral students (who give up on the routine), to the teacher advisor (who guides student in the process of gaining knowledge on his personal educational ways) and to the teacher moderator of knowledge (who teaches students through cognitive experiments). The direction is set in correlation with the importance of the branch studied, understanding and application of insights in practice. This is based on the choice of materials, resources and is linked to the profile, which needs to be achieved, with personal interests and possibilities.

Thus, the need of modern society in active, independent people determines the priority of student-centered teaching among other educational concepts. Particular attention is paid to the modern science of introducing education with a strong accent on personality-oriented approach in the field of higher education, and use of differentiated forms of work and methods of teaching students in view of their individual characteristics.

It is important to take into account that the knowledge acquired by students should be significant for their personality, potentially in demand and really applicable in everyday life. Simultaneously, the process of mastering knowledge should be aimed to reveal the inner potential of a person, the all-rounded development of his personality.

In terms of learning, each student participates in his own development. Through student-centered learning, it is refused to provide students ready-made knowledge, in the context of memorizing and reproducing. A student is not anymore an object of knowledge, but a person who can build his own insights. Through that type of learning, a student is a person, who should use all his intellectual potential, take the initiative into his own hands, to be thirsty for knowledge, to explore, to search, in order to offer solutions to the problems, to generate new ideas, give opinions, guesses, draw conclusions, argue, judge, evaluate, seek help, communicate and cooperate with colleagues and professors. In other words, the student promotes his own training and professional development through a series of questions and activities that we present below:

1. To determine his own needs of knowledge in the area of his future specialization;
2. To ask right questions to fulfill his knowledge;
3. To design his own style of learning with the purpose of easing the process of learning;
4. To set goals and tasks, which will improve his own studying;
5. To realize learning programs;
6. To be interested in his professional and academical paths.

The personal approach as a process of formation and education of the individual to predetermined, specified parameters is the standard of the man of the future.

That's why we can consider the personal approach as a system system of pedagogical principles (with specific goals, content, technologies), which on the one hand, is oriented towards the development and improvement of personal qualities and properties, and on the other hand, is aimed at the formation of professional competencies and qualification characteristics of both subjects of training. Bilateral educational process with a focus on the personality of subjects of learning.

However, we have to remember that university is responsible in the same way for the creating of optimal conditions of interaction between the teacher and the student. In order to ensure this cooperation and to create necessary conditions for teaching and learning, and provide materials, resources, equipment, programs and services suitable for modern education, focused on the students' needs and means their involvement in educational strategies, modern methods of teaching and assessment. This means that the institution of higher education offers:

1. Educational and research facilities (lecture and conference rooms, laboratories and research centers), with modern equipment;
2. Premises for social activities, cultural or sports events in accordance with students' interests;
3. Centers for the students' orientation in their careers;
4. A library with all necessary material, as well as places for reading;
5. Conditions for individual students' study.

#### **Human resources:**

1. Qualified personnel, whose task is to consult and give recommendations to the student in the aspect of their career;
2. The possibility of raising qualification for the professors;
3. The possibility for students to assess their teachers, through special questionnaires created by institution;
4. Qualified and competent administrative staff with communication and management skills.

Overall, to ensure a high quality of education, firstly it is necessary to improve the qualification of professors teaching in the universities and colleges. Possession of all those abilities help to achieve a high level of mastery in these institutions and to influence the process of formation of student's personality, his own abilities, and self-realisation in our complex, contradictory world.

#### **References:**

##### **Books :**

1. Singer, M. Qvo vadis, academia? Repere pentru o reformă de profunzime în învățământul superior/ M. Singer, L. Sarivan. – București: Ed.Sigma, 2006.
2. Cerghit, I. Prelegeri pedagogice / I. Cerghit, I. Neacșu. – Iasi: Polirom, 2001. – 232 p.
3. Oprea, M. Metodica predării pedagogiei / M. Oprea, D. Oprea. –Alba Iulia: Reîntregirea, 2002. – 230 p.
4. Papuc, L. Profilul profesorului eficient / L. Papuc. – București: Didactică și Pedagogică, 2005. – 198 p.
5. Pălărie, V. Pedagogie: Manual pentru colegiile pedagogice / V. Pălărie. – Chișinău: Univers Pedagogic, 2007. – 160 p.
6. Vințanu, N. Educația universitară/ N. Vințanu – București: Editura Aramis, 2001. – 143 p.

##### **Symposia volumes:**

1. Todorescu, L. L. Învățământul centrat pe student. Volumul Conferinței cu participare internațională: Limbă, cultură și civilizație la începutul mileniului al treilea, Universitatea „Politehnica” din București, Facultatea de Inginerie în Limbi Străine, Catedra de Comunicare în Limbi Străine/ L.L. Todorescu. – București: Editura Politehnica Press, 2007.

## ASPECTS ON METHODOLOGY OF TEACHING GRAMMAR

### ASPECTE PRIVIND METODICA PREDĂRII GRAMATICII

Olga Zingan, Lidia Bivol

Technical University of Moldova, Ștefan cel Mare str. 168, Chișinău, Republic of Moldova  
[olga.zingan@lm.utm.md](mailto:olga.zingan@lm.utm.md), [lidia.bivol@lm.utm.md](mailto:lidia.bivol@lm.utm.md)

Received: April, 12, 2018

Accepted: July, 25, 2018

**Abstract.** In the context of teaching a foreign language focused on the communicative paradigm, teachers often hesitate regarding the grammar teaching method to be chosen - how to make the teaching-learning process more effective. The present article attempts to elucidate this ambivalence suggesting some productive language teaching approaches.

**Keywords:** *Task-Based Language Learning, inductive vs. deductive approaches, integrated-skill approach.*

#### Introducere

Actualmente predarea gramaticii este considerată o activitate ce ține de vechile practici și deseori nu i se acordă atenția potrivită. Predarea superficială a ei, sau, și mai rău, lansarea ei pentru studiu în autonomie, de cele mai multe ori devine ineficientă din simplu motiv pentru că studenții ajung în incapacitatea de a înțelege anumite structuri gramaticale, și respectiv, în inaptitudinea de a-și formula corect gândurile. Michel de Montaigne, scriitor și filosof francez renaștant, afirma că „cea mai semnificativă parte a problemelor acestei lumi se datorează problemelor ce țin de gramatică.” [1, p.1] Care este relevanța citatului marelui filosof, rămâne la latitudinea fiecărui să-l interpreteze, un lucru este cert, că exprimarea agramată creează disensiuni în societate.

Din experiență, cunoaștem că gramatica întotdeauna a fost privită cu reticență, în special de către cei care învață. Acest fapt, presupunem, că este din cauza epocii când predarea noțiunilor gramaticale punea accent pe transmiterea și memorarea cunoștințelor, unde se exersau excesiv structurile gramaticale, fără o însușire conștientă și activă din partea elevilor.

Din perspectiva cadrului tridimensional – Form – Meaning – Use, gramatica este un domeniu cu noțiuni, reguli, structuri, care se însușesc conștient în favoarea unei vorbiri corecte. Specialistul în gramatică, D. Larsen-Freeman, susține că predarea gramaticii permite utilizarea formelor lingvistice în mod corect, conștient și adecvat situației [2, p.252]. Pe termen lung asimilarea gramaticii trebuie să fie văzută ca un mijloc de stăpânire a limbii în mod temeinic, nu un scop în sine.

Justificând predarea gramaticii, M. Hallyday, părintele gramaticii funcționale, susține că aceasta este un sistem de creare a sensului. Odată cu învățarea, cursanții o uzitează și-i atribuie sens. În plus, predarea gramaticii contribuie la dezvoltarea competențelor de comunicare orală și scrisă, de lectură și audiere și nu poate fi segregată de cele patru competențe pe care ne propunem să le dezvoltăm.

În vederea validării afirmațiilor de mai sus, în continuare vom repertoria câteva metode de predare a gramaticii în procesul însușirii unei limbi străine. Este cunoscut faptul că gramatica se abordează **deductiv** vs **inductiv**. Metoda **deductivă**, centrată în mare parte pe profesor, este folosită preponderent la începători sau la cei cu un nivel elementar de cunoaștere a limbii și constă în explicația regulii urmată de exemple practice. Ea poate fi rezumată după modelul: prezentare – aplicare – producție. Beneficiile unei astfel de metode ar fi accesarea ușoară la regulă, economia

timp în avantajul exersării. Fiind însă predată izolat de context, se ajunge la automatism, încât activitatea devine plicticoasă.

Pentru cursanții cu nivel lingvistic mai avansat este preferată metoda bazată pe student, metoda **inductivă**, unde se prezintă materiale autentice, din care se deduce regula și se izolează structura gramaticală, ulterior fiind introdusă în context. Câștigul uzitării acestei metode constă în reguli auto-descoperite, în memorarea lor rapidă și implicarea interacțiunii sporite din partea studenților. Pe deasupra, metoda încurajează învățarea în autonomie. Totuși, trebuie să ținem cont că există posibilitatea consumului inefficient de timp și deducerii incorecte a regulilor, ceea ce duce la confuzia studenților. Cu toate acestea, în predarea gramaticii se utilizează ambele metode, reieșind din necesitățile unui anume grup de studenți. Or, este important să se păstreze un echilibru adecvat.

Mai departe vom analiza cea mai recentă subcategorie a abordării comunicative: metoda **învățării prin îndeplinirea unor sarcini**. Această metodă de fapt presupune o lecție cu trei faze de îndeplinire a unei sarcini: pre-task, task-cycle, post-task. Sarcina constă, de fapt, dintr-o „activitate în care o persoană se angajează în scopul de a atinge un obiectiv, și care necesită utilizarea limbii” [3, p.3]. După un șir de etape, abia la faza terminală, profesorul aduce în atenția studenților materialul lingvistic de reținut: elementele de vocabular și structurile gramaticale. De asemenea, el poate semnala aceste părți componente din etapa precedentă. Metoda se axează pe student și îl angajează în sarcini intense, concepute în mod special pentru obiectivul primordial - comunicarea. Gramatica, aici, nu este neglijată, dar nici nu este un scop în sine. Cursanții se focusează mai întâi asupra sensului în timp ce lucrează la o sarcină, încât la ultima etapă să se concentreze pe formă. În așa fel predarea structurilor gramaticale este încorporată organic într-o lecție bazată pe context, dar se petrece exact în momentul în care studentul simte nevoia de a utiliza structura gramaticală. Acesta poate fi momentul în care observă un decalaj în cunoștințele sale. Astfel, o lecție bazată pe sarcini este aproape o reflecție în oglindă a lecției tipice de prezentare-practică-producere, avantajul ei bazându-se pe oportunitățile de asimilare intenționată pentru a accelera procesul de învățare.

Fără nici o ezitare, putem, desigur, face apel la metodele de predare mai conservative, considerate vechi sau tradiționale, cu obligația să le utilizăm echilibrat. Din perspectiva diacronică a abordărilor predării limbii străine, observăm că acestea reflectă tendințe în schimbare: de la metoda traducerii strict gramaticale (Grammar-Translation Method), la metoda directă (Direct Method), materializată în învățarea funcțional-situațională (Situational Language Teaching), metoda de ascultare-repetare (Audio-lingual Method), metoda de predare prin comunicare (Communicative Language Teaching Method). Însă experiența profesorilor a demonstrat că o abordare perfectă nu poate fi atinsă, iată de ce recomandăm demersul eclectic în predarea unei limbi, adică confruntând o multitudine de strategii și tehnici, în funcție de situație și context, sau, o combinație a acestora.

În continuare, ținem să subliniem opinia lingvistului D. Nunan, în viziunea căruia învățarea limbilor străine nu este liniară: studenții nu învață structurile lingvistice și gramaticale una câte una, în ordinea prezentată. Mai degrabă, ei învață numeroase lucruri simultan și imperfect. [4, pp.101-102]. Prin urmare, în predarea gramaticii în mod **liniar**, disparate de context, studenții sunt privați de posibilitatea de a sesiza relațiile sistemice care există între formă, sens și uz, pe când predarea **integrată** a gramaticii urmărește scopul de a forma competența de comunicare în limba străină. Mai mult decât atât, autorul atribuie valori metaforice celor două abordări, cea liniară fiind comparată cu edificarea unui zid, cărămidă cu cărămidă, pe când învățarea integrată a gramaticii - cu o grădină ”organică”, unde rata dezvoltării competenței lingvistice este determinată de un complex de factori, iar ”rodul” acestui proces este spontan și uneori imperfect. Altminteri, diferența dintre cele două abordări este că cea dintâi este sterilă, ruptă de context, pe când cea de-a doua - ilustrează relația între formă și uz, oferind posibilitatea de a utiliza structurile gramaticale adecvate situațiilor comunicative autentice. Iată de ce nu vom merge pe ideea segregării în dezvoltarea anumitor competențe, ci vom opta pentru predarea integrată a comunicării orale și scrise, a lecturii și audierii, a învățării vocabularului, structurilor gramaticale, cât și a pronunției.



## Concluzii

În concluzie realizăm că gramatica nu poate fi ignorată în predarea limbii străine, or ea influențează nemijlocit calitatea comunicării. Deci, insistăm asupra oportunității de a trata **eclectic** predarea gramaticii prin utilizarea diversității de strategii și tehnici, și rămânem cu certitudinea, că structurile gramaticale se achiziționează simultan, odată cu cele patru competențe de bază: producție orală și scrisă, lectură și audiere.

## Referințe bibliografice:

1. YULE, G. *Explaining English Grammar*, Oxford University Press, 2004, p.1.
2. LARSEN-FREEMAN, D. *Teaching Grammar*, in *Teaching English as a Second or Foreign Language*, M. Celce-Murcia (ed.). Third Edition. Heinle & Heinle, 2001, pp. 252-253.
3. KRIS van den BRANDEN. ed., *Task-Based Language Education. From Theory to Practice*, Cambridge University Press, 2006, p. 3.
4. NUNAN, D. *Teaching Grammar in Context*, *ELT Journal* Vol. 52/2 April 1998, pp. 101-102.

## LINGUISTIC AND TERMINOLOGICAL UNITS: WORD, TERM, CONCEPT

### UNITĂȚI LINGVISTICE ȘI TERMINOLOGICE: CUVÂNT, TERMEN, CONCEPT

Svetlana Caterenciuc

Technical University of Moldova, Ștefan cel Mare str. 168, Chișinău, Republic of Moldova  
[svetlana.caterenciuc@lm.utm.md](mailto:svetlana.caterenciuc@lm.utm.md)

Received: April, 22, 2018

Accepted: June, 14, 2018

**Abstract.** Terminology is considered to be a subsystem which is determined semantically and functionally by a language lexicon. Terminological units have lexicon features but at the same time - their own features. The terms, belonging to a particular field, are not independent of each other, they do not represent an infinity of disparate elements but are linked by certain types of relationships (coordinated terms). Terms in a domain or subdomain belong to an organized system, structured on one or more levels with a specific hierarchy.

**Key-words:** *common lexicon, specialized lexicon, monosemy, polysemy, technical term.*

#### Introducere

Considerăm necesară analiza mai detaliată a corelației dintre cuvânt și termen tehnic.

O caracteristică a termenului tehnic este *monosemia* (faptul că termenul are un singur înțeles), spre deosebire de cuvânt, ca unitate lingvistică, care este polisemic. În terminologie monosemia are un caracter relativ, pentru că există doar în interiorul unui domeniu științific sau tehnic dat. Mai trebuie menționat că un semn lingvistic poate să aparțină unui limbaj specializat și, în același timp, limbii comune, fiind, totodată, unitate terminologică și unitate lexicală. De exemplu, lexemul *mouse* cu sensul său tehnic este complet diferit de sensul obișnuit din limba comună.

O altă trăsătură a corelației dintre cuvânt și termenul tehnic constă în modul diferit în care acestea depind de context. Semnificația unui cuvânt depinde de contextul în care este încadrat acesta. Cuvântul are o anumită existență în frază și în discurs. El ia valoarea sa semnificativă în raport cu cel care îl întrebuințează și cu celelalte cuvinte ale frazei. Aparent, există o contradicție: pe de o parte, unitatea lexicală este un element invariabil, constituit dintr-un ansamblu de trăsături sintactice și semantice stabile, pe de altă parte, este un element variabil, care rezultă din context.

Spre deosebire de cuvânt, termenul tehnic, de regulă, nu depinde de context, fiind caracterizat printr-o semnificație anumită. Din această cauză termenii tehnici au o zonă de circulație mai limitată.

Ținând cont de cele menționate anterior, nu trebuie confundat conceptul (noțiunea), care este un conținut de cunoaștere cu caracter universal, cu semnificația unui cuvânt, care este proprie unei limbi.

#### Materiale și metode

Termenul tehnic este reprezentarea conceptului caracteristic domeniului de telecomunicații: el este forma lingvistică utilizată pentru a denumi o unitate conceptuală.

Conceptul este descris printr-o definiție, care permite să-l diferențiem în interiorul unui sistem de concepte.

În viziunea lingvistului Kyo Kageura [1, p.10], conceptul reprezintă o unitate abstractă care constă din caracteristicile unui număr de obiecte abstracte sau concrete ce aparțin unui domeniu anume.

Termenul reprezintă „denumirea printr-o unitate lingvistică a unei noțiuni definite într-un limbaj de specialitate”, susține Ioana Vintilă-Rădulescu în *Terminologia și problemele ei actuale* [2, p. 5].

Menționăm că unii specialiști includ în categoria termenilor nu numai elemente lingvistice, ci și elemente nonlingvistice: simboluri specifice – litere, cifre, pictograme ș.a. sau combinații ale acestora de care uzează, într-o măsură mai mică sau mai mare, unele domenii de specialitate. Termenul poate fi constituit din unul sau mai multe cuvinte și chiar din simboluri.

Cercetătorul Kyo Kageura [1, p.14], referindu-se la caracteristicile termenilor, menționează: „as linguistic signs, terms are a functional class of lexical units, and the basic function of terms is to express more sharply delineated meanings identified as necessary with a particular domain by the complexity and number of concepts that have to be clearly distinguished”. Subscriem acestei opinii, sublinind că funcția de bază a termenilor este de a reflecta semnificații specifice unui anumit domeniu de specialitate.

Afirmăm că *caracteristicile termenilor tehnici* sunt următoarele: unități lexicale specializate, folosite în exclusivitate, cu precădere cu anumite sensuri într-un domeniu sau altul, în cazul nostru, în domeniul de telecomunicații. Termenii sunt de cele mai multe ori cuvinte (în cazul termenilor simpli), dar pot fi și sintagme (expresii, perifraze) (în cazul termenilor complecși). Alte caracteristici ale termenilor sunt considerate predominanța componentei denotative și aproape absența celei conotative, economia ș.a.

Termenul este prin excelență obiectul de studiu al terminologiei, fiind pentru terminologie ceea ce cuvântul este pentru lexicologie.

O altă definiție a termenului este dată de un organism european de standardizare (ISO). În norma 704/2000 [3] *termenul* se definește ca fiind o desemnare compusă din unul sau mai multe cuvinte și reprezintă un concept general aparținând unui limbaj de specialitate.

Așadar, mai multe idei se desprind din această definiție:

1. Faptul că termenul reprezintă întotdeauna un concept aparținând unui limbaj de specialitate. Așa cum spuneam mai sus, terminologia se ocupă de „cuvintele” unui domeniu specializat care, spre deosebire de cuvintele din limba comună, de care se ocupă lexicologia, acoperă întotdeauna un concept.

2. Termenul este în strânsă legătură cu conceptul și cu referentul.

Acest sistem conceptual este rezultatul a trei concepte subordonate: sistemul entităților, subordonate legilor naturii, sistemele conceptuale create de legile gândirii și sistemul lingvistic, subordonat legilor lingvistice [4, p.25].

De aici rezultă un alt aspect important: dualitatea semantică a lexemului *termen*. Dacă facem o analogie cu faimoasa metaforă a semnului lingvistic a lui Saussure, pe care acesta îl asemăna unei foi de hârtie, termenul este, pe de o parte, echivalentul „cuvântului” sau al semnului lingvistic, cuprinzând cele două aspecte, al semnificatului și al semnificantului; pe de altă parte, el se opune semnificatului, fiind echivalentul doar al semnificantului. În terminologie, *termenul* este opus conceptului, reprezentând forma lingvistică a acestuia, în același timp înglobează cele două aspecte, conceptual și lingvistic.

Semnul, simplu sau complex, în raport cu conceptul este un *termen*, iar în raport cu obiectul este o *denominație*.

*Conceptul* sau *noțiunea* reprezintă cealaltă fațetă importantă a triumphiului și constituie, de fapt, punctul de plecare al oricărei activități terminologice, fie ea teoretică sau practică. În același document ISO 704, *conceptul* este definit ca o construcție mentală care servește la clasificarea obiectelor individuale ale lumii exterioare sau interioare cu ajutorul unor abstracții mai mult sau mai puțin arbitrare [3]. În terminologie, conceptele sunt considerate drept reprezentări mentale ale obiectelor într-un domeniu specializat. Acestea sunt deci reprezentări mentale ale obiectelor din realitate și conferă termenului proprietatea de referință. Conceptele se analizează prin caracterele care le compun și care formează și definiția conceptului respectiv. Pentru aceasta conceptele trebuie integrate în clase conceptuale, ceea ce permite încadrarea lor în clasa generală de obiecte din care fac parte și distingerea lor prin caracterele individuale care le diferențiază de acestea. Un concept nu poate fi definit în terminologie decât prin integrarea lui într-un domeniu de referință.

De obicei, un specialist sau o comisie de specialiști atribuie un termen unui anumit concept. În acest scop se folosește forma externă deja existentă a unui cuvânt sau a unui grup de cuvinte sau se creează un termen nou din elemente care alcătuiesc cuvinte (rădăcini, afixe), acestea devenind elementele termenilor.

### Rezultate și discuții

Cuvântul, respectiv, în terminologie termenul, are două aspecte:

1. conținutul (valoarea semantică);
2. expresia (forma lingvistică).

Între concept și termen se creează deliberat o legătură de durată, spre deosebire de cuvânt, în cazul căruia forma și conținutul alcătuiesc o unitate realizată.

Termenul ca reprezentant al unui anumit concept este dependent de sistemul conceptual căruia conceptul respectiv îi aparține.

Din punctul de vedere al formei lingvistice nu se pot izola elementele caracteristice unui termen de elementele componente ale unui cuvânt din limba comună. Ceea ce distinge un termen de un cuvânt din limba comună este exactitatea care îl caracterizează și faptul că aparține unui sistem de termeni.

Angela Bidu-Vrânceanu, în *Lexic comun, lexic specializat*, menționează că „termenii se obțin prin aplicarea unei denumiri unui anumit concept și printr-o procedură de lexicalizare naturală sau artificială (termenul verbalizează cunoștințele)” [5,p.66]. Termenii au un caracter convențional, desemnarea putând să se facă prin cuvânt, litere, cifre sau alte simboluri, în funcție de fiecare știință. Termenii care se exprimă prin mai multe cuvinte trebuie să îndeplinească mai multe condiții:

1. să fie unități lingvistice integrabile în enunțuri;
2. să fie unități ale cunoașterii cu caracter stabil;
3. semnificatul unui termen să se definească în raport cu ansamblul de semnificații aparținând aceluiași domeniu (ansamblu semantic care poate fi o disciplină, o știință, o tehnică, adică întotdeauna un domeniu specializat). Termenul își găsește locul într-o structură ierarhică noțională din interiorul fiecărui domeniu;
4. în planul *discursului științific*, termenul trebuie să fie clar identificat în contexte (extralingvistice și lingvistice).

Aceste condiții ce trebuie îndeplinite de către un termen nu se manifestă omogen în toate științele, iar analiza lor poate pune diverse probleme, de interes atât pentru specialiști, cât și pentru nespecialiști. Relația dintre specialiști și nespecialiști – lingviști, cercetători din domeniile cunoașterii ș.a. este de larg și real interes pentru mai multe orientări terminologice actuale.

Definiția *termenului* antrenează obiectiv relația dintre acesta și cuvânt-concept-obiect. Cuvântul interesează mai ales lingviștii, iar termenul este, în primul rând, o componentă a disciplinei căreia îi aparține și abia apoi a limbii în general.

### Concluzii

În concluzie vom menționa că raportul dintre *cuvânt* și *termen* se poate preciza astfel: un cuvânt devine un termen, în cazul nostru termen tehnic în domeniul telecomunicațiilor, când i se atribuie o semnificație independentă de variațiile induse de accepții și de utilizările în context. Termenii aparținând unui anumit sistem terminologic sunt legați între ei prin relații conceptuale în afara discursului. Analiza acestui raport în fiecare dintre domenii, studiul sensurilor dobândite de anumiți termeni în contexte variate, mai mult sau mai puțin specializate, poate să pună în lumină aspecte de interes complex privind interpretarea interdisciplinară a terminologiei.

### Referințe bibliografice:

1. KAGEURA, K. *The Dynamics of Terminology: A Descriptive Theory of Term Formation and Terminological Growth*. John Benjamins Publishing. Amsterdam, Philadelphia, 2002.
2. VINTILĂ-RĂDULESCU, I. *Terminologia și problemele ei actuale*. București: Editura Academiei Române, 1999.

3. ISO704/2000. Terminology Work – Principles and Methods. 01-Nov-2000, [online]. [accesat 09.09.2018]. Disponibil: [www.eleto.gr/download/.../HAU-Conference2006-ValeontisMantzari\\_EN](http://www.eleto.gr/download/.../HAU-Conference2006-ValeontisMantzari_EN)
4. PAVEL, E., RUCĂREANU, C. *Introducere în terminologie. Noțiuni fundamentale*. București: Editura Academiei Române, 2001.
5. BIDU-VRÂNCEANU, A. *Lexic comun, lexic specializat*. Editura Universității din București: Institutul de Lingvistică, 1999.

## WORD BY WORD TRANSLATION OF STRUCTURES FORMED WITH THE HELP OF PREFIXES

### GREȘELI GENERATE DE CALCHIEREA STRUCTURILOR PREFIXALE ÎN LIMBA ROMÂNĂ

Elena Hodinitu, Valentina Cuciuc

Technical University of Moldova, Ștefan cel Mare str. 168, Chișinău, Republic of Moldova

[elena.hodinitu@lm.utm.md](mailto:elena.hodinitu@lm.utm.md), [valentina.cuciuc@lm.utm.md](mailto:valentina.cuciuc@lm.utm.md)

**Abstract.** This communication addresses a linguistic phenomenon - Word by word translation of structures formed with the help of prefixes, often met in the Romanian language. Or, in a bilingual society we can often meet irrational word by word translations, which have a harmful influence on the language.

**Key-words:** *irrational word by word translations, new words, communication situations, wrong expressions, obsequious copying.*

#### Introducere

În condițiile actuale din Republica Moldova cunoașterea și propagarea intensă a limbii rămâne o necesitate imperioasă.

Din cauza calchierii nehibzuite din limba rusă se pot observa, în prezent unele schimbări, care denotă tiparul rusesc al unor categorii gramaticale, pe care o serie de verbe românești nu le au. Este vorba, în primul rând, de calchieră a unor structuri prefixale, care generează forme nefirești pentru limba română, precum a conlucra, coechipier.

Calculul lingvistic este un fenomen complex, pe care vorbitorii deseori îl utilizează pentru a crea noi termeni și pentru a îmbogăți semantic cuvintele deja existente. Conform DEX definiția pentru calc: "Fenomen lingvistic care constă în atribuirea de sensuri noi, după modelul străin, cuvintelor existente în limbă ori în formarea unor cuvinte ori expresii noi prin traducerea elementelor componente ale unor cuvinte străine."

Se cunosc mai multe criterii de clasificare a calcurilor, iar cele mai frecvent invocate sunt: calcul lexical; calcul gramatical; calcul frazeologic; calcul prefixal.

Astfel, în limba rusă este foarte puternică, în cadrul verbului, opoziția „perfectiv - imperfectiv” (совершенный-несовершенный вид), materializată în prefixele respective: *читать-прочитать, учить-выучить, писать-написать, рубить-вырубить*.

În afară de redarea aspectului, prefixele mai participă la formarea unor cuvinte noi de la această rădăcină. De exemplu, de la *читать* cu ajutorul prefixelor se pot forma cuvintele: *прочитать, перечитать, зачитать, дочитать*, pe când în limba română de la *a citi* putem forma cu ajutorul prefixului doar o derivată: *a reciti*;

de la *писать*: *написать, списать, переписать, выписать, подписать, записать* în limba română avem: *a scrie - a rescrie, a transcrie*;

de la verbul *работать*: *разработать, обработать, заработать, переработать, недоработать, обработать, подработать*, pe când în limba română de la *a lucra* putem forma, cu ajutorul prefixelor, două derivate: *a prelucra, a conlucra*.

Acest sintetism al limbii ruse creează mari dificultăți la traducere, căci majoritatea echivalentelor românești ale cuvintelor formate de la *работать* nu pot avea la bază doar verbul *a lucra*, ci și multe alte cuvinte, care întregesc sensul original, astfel că în traducere radicalul verbului *a lucra* apare foarte rar:

- *разработать*: *a perfecționa, a elabora*;

- **поработать**: a lucra un timp oarecare;
- **отработать**: 1. a lucra în contul unei datorii, a termina lucrul; 2. a perfecționa;
- **заработать**: a câștiga, a începe, a lucra;
- **переработать**: a pelucra, a preface, a lucra mai mult decât trebuie;
- **сработать**: a face, a confecționa;
- **доработать**: a duce la bun sfârșit, a lucra până la...;
- **обработать**: a finisa, a trata;
- **выработать**: a produce, a câștiga, a elabora;
- **подработать**: a realiza un câștig suplimentar;
- **приработать**: a câștiga suplimentar.

Posibilitățile verbului român sunt mai mici în ceea ce privește prefixarea, dar modelul rusesc influențează exprimarea unor vorbitori atât de mult, încât prefixele sunt atașate în mod arbitrar la verbe care sunt absolut incompatibile.

Prefixul *pre-*, utilizat la formarea verbelor (*a prelua, a predispune, a prescrie, a presimți*) este considerat în mod greșit, că ar fi echivalentul rusescului „*pac-*”, ceea ce face să apară în exprimarea vorbitorilor basarabeni un hibrid, care vrea să redea sensul verbului *рассмотреть*. Este vorba aici de verbul *a precăuta*. Acest cuvânt artificial, care nu există în limba română, este frecvent în exprimarea cu caracter oficial administrativ „parlamentul *a precăutat* legea”. În locul lui *a precăuta* trebuie să apară *a examina, a analiza, a studia*.

Un alt verb utilizat artificial după modelul rusesc este *a cointeresa* cu sensul lui *заинтересовать*, având și participiul *cointeresat*, ambele circulând intens în cele mai diferite contexte: *eu singur sunt cointeresat* (я сам заинтересован), *a avut loc o discuție cointeresată* (состоялся заинтересованный разговор). Cuvântul rusesc *заинтересовать* nu se traduce în limba română prin *a cointeresa*, ci prin *a interesa, a începe să fie interesat de, a arăta interes pentru*, deci respectiv, *надо заинтересовать всех* se va traduce prin *trebuie să-i interesăm pe toți*, nu *să-i cointeresăm*. Altceva este că în limba română adjectivul *cointeresat* cu sensul „*care este interesat împreună cu alții într-o acțiune comună* (din care are ceva de câștigat)” [DEX]. În general prepoziția *co-* adaugă cuvântului sensul suplimentar „*împreună cu*”, de exemplu, **coautor** este „*cel care a scris, a realizat împreună cu altă persoană*”, **coechipier** este „*membrul unei echipe, considerat în raport cu ceilalți membri*”, **a coexista** „*a exista în acest timp sau împreună cu altcineva*.” Este stângace și îmbinarea „*cointeresare materială*” construită după modelul rusesc. Aici mai potrivită și mai corectă este sintagma *interes material*.

Foarte multe calchieri greșite apar în cazurile când vorbitorii dominați de valoarea prefixelor din limba rusă, în anumite situații de comunicare, preferă din 2-3 sinonime, anume cuvântul care are prefix.

În enunțurile „*am hotărât să mă deziic de ajutorul părinților*”, „*sau dezis de propunerea noastră*”, „*el s-a dezis de copii*”, **a se dezice** ar trebui să redea sensul rusescului „*отказаться*”. Însă *a se dezice* semnifică doar „*a nu mai recunoaște un lucru spus, a-și retrage cuvântul*” [DEX], și deci nu poate fi utilizat când e vorba de obiecte, bani, copiii, ci doar când se are în vedere o afirmație făcută anterior. Ca echivalent al lui „*отказаться*” pot să apară „*a părăsi; a abandona (copiii)*” și enunțurile de mai sus, corect pot avea aspectul următor: „*am hotărât să renunț la ajutorul lor*”, „*au refuzat propunerea noastră*”, „*el și-a părăsit/abandonat copiii*”.

Aceste exprimări greșite sunt folosite de vorbitorii dominați de tiparul, de modelul limbii ruse în care gândesc. Doar în felul acesta am putea explica preferința ce se dă unei alte forme cu prefixul *pre-*, *predestinat*: mulți spun „*bani predestinați pentru hrană*”, „*cartea este predestinată copiilor*”, exprimări în care se vede modelul rusesc **предназначить**. Echivalentul în română este *a destina*, iar *a predestina* înseamnă „*a hotărâ dinainte soarta cuiva; a sorti; a meni*” [DEX], semnificații care nu sunt cerute de contextele de mai sus.

Copierea servilă a modelului rusesc a făcut ca și verbul „*переживать*” (și substantivul *переживание*) să fie traduse greșit prin *a retrăi/retrăire*. Însă prefixul *re-* în limba română este unul iterativ, care conferă verbului ideea de repetare a acțiunii: *a reaminti* - a aminti din nou; *a*

*recăpăta* - a căpăta iarăși; *a revedea* - a vedea încă o dată; *a retrăi* - a simți intens ceea ce a mai simțit o dată; a avea impresia că trece prin aceste întâmplări prin care a mai trecut o dată. Expresiile de tipul „am retrăit la examene”, „toate retrăirile au rămas în urmă” sunt greșite din motivul că nu este redat corect sensul rus „*переживать*”, care înseamnă *a avea emoții* și respectiv „*переживание*” – *emoții, încercare*.

### **Concluzii**

O limbă este un organism viu, care se dezvoltă și evoluează prin vorbitorii săi. Este absolut necesară o mare atenție în exprimare și o bună cunoaștere a sensurilor cuvintelor. Calea cea mai eficientă în acest context este consultarea meticuloasă a dicționarelor.

### **Referințe bibliografice:**

1. COTEANU, Ion. *Dicționarul explicativ al limbii române*. București: Ediția a doua, 1998.
2. CHIȘ, Dorina. *Cuvânt și termen*. Editura augusta, Timișoara, 2001.
3. ILIE, Ștefan Rădulescu. *Vorbiți și scrieți corect. Erori frecvente în limbajul cotidian*. București: Teora, 2005.

...



## LUDIC LEARNING – INTERACTIVE METHOD OF TEACHING MODERN LANGUAGES

### METODA LUDICĂ- METODĂ INTERACTIVĂ DE PREDARE-ÎNVĂȚARE A LIMBILOR MODERNE

Maria Iordanov

Technical University of Moldova, Ștefan cel Mare str. 168, Chișinău, Republic of Moldova  
maria.iordanov@lm.utm.md

Received: February, 16, 2018

Accepted: June, 11, 2018

**Abstract.** The study addresses to one of the modern teaching methods of the foreign language: interactivity as a direct participation of those trained in the teaching process. The author describes in particular the play method.

**Key- words:** *instructional play, learning process, play activity, teaching methods.*

#### Introducere

Una din metodele interactive utile pentru învățarea unei limbi moderne este metoda ludică. Elementul central al metodei ludice este jocul ca mijloc de instruire. Activitatea ludică contribuie la consolidarea, precizarea, verificarea și la evaluarea cunoștințelor studenților. Metoda ludică poate fi aplicată la însușirea tuturor compartimentelor limbii: fonetica, gramatica, lexicul; și poate fi implementată la orice nivel (incepător, mediu, superior), oferind o gamă largă de posibilități, dar, în același timp, necesitând o cunoaștere profundă a universului ludic [3, p.27].

Utilizată corect, metoda ludică favorizează învățarea prin creativitate și asigură dezvoltarea multilaterală a personalității.

Jocul ca metodă didactică trebuie privit din două perspective:

1. Jocul la cei mici – care ar trebui să fie predominant deoarece aceștia reacționează altfel, copiii depun eforturi de gândire, exprimare fără a conștientiza acest lucru, considerând că se joacă.
2. Jocul la cei mari - fie ei elevi de liceu, studenți, adulți. Deși par mai greu de captat atenția, ei vor participa cu interes, deoarece se anulează barierele unei lecții, este altceva decât orele obișnuite, iese din tipare. În acest caz jocul didactic poate fi folosit, fie pentru a începe o discuție, pentru a „sparge gheața”, fie pentru a evidenția trăsătura competitivă a participanților sau pentru a recapitula unele noțiuni studiate.

Ca și tip de activitate, jocul contribuie la dezvoltarea atitudinii pozitive față de învățare, este un mijloc eficient care dezvoltă limbajul, activitate prin care realizăm comunicarea didactică. Iar limbajul la rândul său reprezintă principalul instrument de informare și formare a omului.

Cunoscută deja de pe timpurile lui Platon și Aristotel, întâlnită de asemenea și cu denumirea de „jocuri instructive”, metoda ludică nu-și pierde actualitatea nici în zilele noastre în Didactica limbilor, fiind considerată tehnică eficientă de însușire a limbilor moderne atât în pedagogia europeană cât și în cea americană. Ași putea de-asemenea remarca, că în prezent are o importanță deosebită și în țara noastră.

Metoda ludică implică un ansamblu de operații și de acțiuni care, concomitent cu destinderea, buna dispoziție, presupun obiective precise de instruire. Jocurile instructive îmbină armonios elementele instructiv și educativ cu cel distractiv, autorizează numeroase combinații și constituie un superb mecanism de învățare prin creativitate. Jocurile didactice în instruire

angajează resursele intelectuale, morale, estetice și contribuie la dezvoltarea multilaterală a personalității. Jocurile didactice constituie o activitate complementară în cadrul orelor de limbă pentru a valorifica în condiții și forme noi cunoștințele însușite anterior. Metoda ludică consolidează, precizează și verifică însușirea cunoștințelor predate [2, p.71].

Orizonturile moderne ale metodei ludice vin să lărgească vechile posibilități, să le direcționeze spre noi domenii de instruire. În Didactica contemporană metoda ludică deține un loc important.

Integrat în clasele de limbă, jocul didactic rămâne a fi o concepție problematică din cauza lipsei unei baze teoretice solide și bine fondată, ceea ce ridică un șir de întrebări și anume:

- care este importanța și locul jocurilor în învățământul universitar la orele de limbă modernă?
- ce trebuie de întreprins pentru a transforma jocul într-un mecanism sigur de instruire?
- care sunt posibilitățile de depășire a dificultăților care apar în momentul aplicării activităților ludice?

- care sunt avantajele jocurilor la orele de limba modernă etc.

În cele ce urmează voi prezenta unele opinii referitoare la cele menționate anterior.

O încercare reușită de implementare a jocurilor la orele de limba engleză a fost făcută în 2005 de către tânăra profesoară Viorica Demici, care s-a bazat pe activitățile ludice descrise în manualele metodologice publicate la centrele Oxford și Cambridge și utilizate pe larg de metodiștii din aceste centre. Utilizarea jocurilor la orele de limba engleză i-au dat posibilitate tinerei cercetătoare să ajungă la concluzia că „metoda ludică dezvoltă imaginația și creativitatea, contribuie la anularea oboselii, conferă studentului flexibilitate” [1, p. 700].

Avantajele utilizării activităților ludice sunt divizate în două categorii: avantaje pedagogice și avantaje didactice.

În plan pedagogic, activitățile ludice:

- facilitează lucrul în grupele omogene;
- contribuie la dezvoltarea aptitudinilor utile pentru lucrul în echipe;
- dezvoltă capacitățile intelectuale, spiritul de observație și cel critic, motivația, cât și capacitățile de analiză și sinteză;
- acordă posibilitatea promovării unei pedagogii diferențiate.

În plan didactic, activitățile ludice:

- favorizează introducerea reperelor mnemotehnice utile (ansamblu de procedee care înlesnesc memorarea cunoștințelor pe baza unor asociații dirijate);
- sporesc interesul față de studierea limbilor moderne, motivarea, diminuează frica în a comite greșeli, descătușează și moderează complexele [4, p.92].

Așadar, jocul constituie un mecanism privilegiat care trebuie foarte bine cunoscut pentru a fi eficient utilizat, fără a-l idealiza, dar și fără a-l blama. Jocul poate fi adaptat pentru diferite niveluri și grupe de instruire, în scopuri diferite și în contexte de evaluare academică speciale. El necesită din partea profesorului o veritabilă măiestrie pedagogică.

Jocul și evaluarea cunoștințelor se îmbină armonios când este vorba de evaluarea diagnostică sau formativă, mai curând decât de evaluarea sumativă.

Jocurile didactice se clasifică în funcție de conținut și de materialul folosit.

Tema jocurilor didactice trebuie să fie exactă, bine selectată și chibzuită, fiind stabilită anterior.

Conținutul, sarcina didactică concretă, regulile și acțiunile de joc conferă jocului instructiv un caracter specific, facilitând astfel rezolvarea problemelor puse.

Modalitățile de realizare a jocurilor sunt foarte variate. Există diferite tipuri de jocuri, însă în continuare aș dori să propun un model de activitate ludică care poate fi folosit în evaluarea cunoștințelor studenților la lecțiile practice de limba engleză. Activitatea ludică propusă ulterior este utilizată în grupele cu un nivel lingvistic avansat.

### ***Jocul proverbelor***

**La etapa inițială**, este necesar de a studia anumite proverbe care au în componența lor anumiți termeni.

**La etapa a doua** se va explica studenților semnificația proverbelor date, se va arăta echivalentele lor în limba română, se vor compara, din puncte de vedere structural și semantic, se va evidenția diferența componentelor lexicale ale proverbelor în ambele limbi și conținutul lor semantic comun.

**La etapa a treia**, în procesul evaluării se va aplica mecanismul ludic. Grupa se va diviza în 3 echipe: A, B, C.

Primei echipe (A) îi revine sarcina de a numi un constituent al proverbelor învățate.

Echipa B trebuie să numească proverbul.

Echipa C va da echivalentul român al proverbului.

**La etapa finală**, ne convingem că studenții pot utiliza proverbele învățate în practică. În acest scop li se propune studenților să creeze situații cu utilizarea proverbelor însușite [3].

### Concluzii

1. Jocul constituie un instrument didactic important care trebuie să fie implementat la orele de limbă modernă în cursul universitar.
2. Profesorul nu va obține rezultatele scontate fără o pregătire metodică minuțioasă și fără o măiestrie profesională.
3. Esențialul în reușita implementării activităților ludice îl constituie nivelul cultural și cel lingvistic al studenților, materialul propus și metodele utilizate.
4. Jocul poate duce la asimilarea noțiunilor mult mai ușor, creând un mediu relaxat de învățare și contribuind la dezvoltarea imaginației, a aptitudinilor și creativității studenților.

Această metodă didactică oferă studenților posibilitatea de a-și îmbunătăți cunoștințele și abilitatea de a vorbi o limbă străină, re-inventându-se în fiecare situație, interacționând cu alții, transferând „achizițiile” în contexte noi.

### Referințe bibliografice:

1. DEMICI, Viorica. *Metoda ludică – un tandem al modernismului și tradiționalismului în pedagogie*. Anale științifice. Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”, vol. 1, Chișinău – 2004, p. 700-707.
2. *Predarea și învățarea limbii prin comunicare*. Ed. Cartier, 2003.
3. HADFIELD, Jill. *Intermediate Communication Games*, Addison Wesley Longman Ltd, 1996.
4. ZLATE, M. *Fundamentele psihologiei*, București, Ed. Universitară.

## SPECIALIZED TERMS AND TERMINOLOGY DEFINITION

### ASPECTE ALE SISTEMATIZĂRII TERMENILOR SPECIALIZAȚI, PREZENTAȚI SUB FORMĂ DE DEFINIȚIE

Lilia Moscalenco

Technical University of Moldova, Ștefan cel Mare str. 168, Chișinău, Republic of Moldova

[lilia.moscalenco@lm.utm.md](mailto:lilia.moscalenco@lm.utm.md)

Received: March, 05, 2018

Accepted: June, 11, 2018

**Abstract.** The following article contains certain aspects linked to the technique of grouping vocabulary elements into heuristic microsystems and also with the specialized term definition in order to make the teaching of the vocabulary within the specialized language more efficient.

**Key-words:** *vocabulary, classification, to explain, concept, text, terminology.*

#### Introducere

Apariția studiului prezentat se datorează unei probleme, și anume a dificultăților pe care le întâmpină studenții/specialiștii în cazul în care e necesar să facă o prezentare a caracteristicilor unui aparat, să explice principiul de funcționare al unui mecanism, să descrie construcția unui echipament, instrument, produs etc. Pentru soluționarea acestei probleme ar fi bine de promovat ideea elaborării definiției în interpretare proprie, având ca model definiția științifică, dar prelucrată astfel ca să fie evitate anumite ambiguități, dar și din economie lexicală.

În acest studiu se optează pentru o metodă de lucru cu vocabularul, care constă în selectarea termenilor de specialitate, gruparea lor după trăsături comune și prezentarea succintă a definiției acestor termeni.

Ca activitate de învățare autentică, dar și ca necesitate spirituală de formare a personalității, lecturarea constituie una dintre finalitățile procesului educațional. Astfel, abilitatea de lectură a fost considerată dintotdeauna un mijloc de acces la cunoașterea generală și specializată, necesară omului pe parcursul întregii sale vieți. De aceea una dintre preocupările de bază ale didacticianului lingvist o constituie felul în care pregătește terenul pentru intrarea în text și explorarea ulterioară a lui, deoarece textul de specialitate este instrumentul relevant care contribuie la formarea discursului specializat al viitorului specialist. În cele ce urmează, ne vom referi mai detaliat la selectarea, ierarhizarea și modalitățile de tratare a elementelor de vocabular, care servesc la facilitarea înțelegerii mesajului transmis prin intermediul textului.

Problemele instructiv-educative legate de lecțiile dedicate lucrului cu lexicul specializat sunt multiple și importante, de aceea profesorul este chemat:

- să arate elevilor bogăția, varietatea și sensul formelor existente în limba română;
- să-i deprindă cu aplicarea unităților lexicale în propria lor exprimare;
- să-i facă să înțeleagă că folosirea corectă a categoriilor semantice constituie o condiție absolut necesară exprimării orale și scrise;
- să evidențieze importanța elementelor lexicale utilizate într-un mesaj ascultat/citit.

În această ordine de idei, importanța asimilării limbajului specializat este de neglijat și constituie un imperativ al timpului [1]. Practica demonstrează că deseori specialistul este catalogat, în primul rând, după felul cât de bine stăpânește terminologia de specialitate și apoi după alte competențe profesionale. Este important să cunoaștem că astăzi „aproape orice vorbitor folosește cel puțin un limbaj de specialitate corespunzător unui domeniu profesional sau de interes personal” [2].

E de menționat faptul că într-o exprimare ce ține de domeniul științific și tehnic, specialistul caută să fie cât mai exact, și pentru a se face clar înțeles recurge la formule tip, evitând pe cât posibil formulările mai degajate. Lexicul terminologic face parte din domeniul specific stilurilor funcționale nonartistice, mai exact, al stilului științific. El este alcătuit din termeni ce se grupează în diverse nomenclaturi și terminologii. Termenii corespund exact obiectivelor comunicării științifice, astfel ei constituie o concretizare lingvistică a principalelor particularități ale stilului științific. Aceștia se grupează în sisteme terminologice, fiecare dintre ele corespunzând unui sistem de noțiuni specifice pentru o știință, curent, școală etc. Termenul este unitatea de bază a acestor sisteme. El exprimă noțiuni sau desemnează concepte științifice teoretice, fenomene, procese, instrumente etc., astfel reprezentând un vocabular strict specializat. Termenii din lexicul de specialitate se grupează în sisteme lexicale, izolate de cuvintele din lexicul comun, și se corelează cu alte câmpuri care țin de o noțiune. Ideea sistematizării termenilor specializați este susținută și de către A. Bidu-Vrânceanu [3]. Aceeași părere o împărtășește și lingvistul rus, D. Lotte, care menționează că „Terminologia fiecărui domeniu de știință și tehnică trebuie să reprezinte nu o totalitate de cuvinte stabilite în mod arbitrar, ci un sistem bine organizat” [4]. În acest sens, profesorii care predau limbaje specializate, în cadrul UTM, apelează la tehnica clasării elementelor de vocabular în micro sisteme euristice, cu definirea ulterioară a termenilor grupați. De exemplu, subiectul *Informatica și informatizarea* ne permite constituirea a 2 micro sisteme:

### Informatică

*Informatică*, f. - știință care se ocupă cu studiul prelucrării informației cu ajutorul calculatoarelor.

*Informatician*, m. – specialist în informatică.

*Informatizare*, f. – procesul dezvoltării și implementării mijloacelor informatice în practică.

*Produs informațional*, n. - rezultat al procesului de prelucrare a informației cu ajutorul sistemelor informaționale automatizate, destinat satisfacerii necesităților utilizatorului;

*Utilizator de informație*, m. - persoană ce efectuează anumite acțiuni de utilizare a informației documentate în sistem informațional automatizat.

### Prelucrare (a informației)

*Prelucrare*, f. - modificare a formei, dimensiunilor sau aspectului unui material informativ.

*Înregistrare*, f. – imprimare a informației cu ajutorul mijloacelor tehnice.

*Digitizare*, f. – transformare a datelor analogice în formă digitală.

*Stocare*, f. – depozitare a informației într-un anumit loc.

*Redare*, f. – prezentare a informației prin anumite mijloace.

*Codificare*, f. – reprezentare a informației sub formă de coduri.

*Support informațional*, n. – echipament destinat memorării, înregistrării informației în sistemele de calcul.

*Tehnologie informațională*, f. - totalitate de metode, procedee și mijloace de prelucrare și transmitere a informației.

În exemplele prezentate mai sus, observăm că unitățile de vocabular sunt structurate în cadrul unor micro sisteme, constituind, de fapt, niște câmpuri lexicale reunite prin relații de sens comune, asociative.

**De ce anume astfel structurăm informația terminologică? Nu e mai simplu oare să prezentăm o însușire de termeni, cu traducerea ulterioară a lor?** În acest sens este de necontestat faptul că definiția terminologică, plasată într-un micro sistem euristic, se înscrie în domeniul căutărilor creative de sporire a eficienței muncii cadrului didactic, luându-se în calcul și finalitățile scontate: facilitarea conceptualizării materialului terminologic și includerea acestuia în diverse situații comunicative. Funcționalitatea acestei metode este evidentă prin faptul că face ca lucrurile să fie clare și foarte bine structurate: explicațiile sunt succinte și conțin doar 2-3 trăsături conceptuale de bază, ceea ce facilitează comprehensiunea sensului și înlesnește memorarea rapidă

a termenului vizat. Or, este cu mult mai ușor ca studentul să rețină definiția gata elaborată decât să o elaboreze de unul singur, punând cap la cap și adunând mai multe cuvinte într-o explicație. Avantajele tehnicii de lucru cu definiția sunt evidente: ea reprezintă o sursă de informare și de înțelegere a unor noțiuni care urmează a fi explorate de către student. Astfel studentul:

1. însușește o nouă tehnică de lucru cu elementele de vocabular, prezentate în formă de definiții, în vederea asigurării înțelegerii acestora.
2. învață să definească/să explice corect, literar și științific unele noțiuni, astfel ca să poată realiza o descriere a unui instrument/echipament/proces tehnic.
3. își îmbogățește vocabularul, astfel ca să fie capabil să realizeze o comunicare pe marginea unui subiect de specialitate.

Definiția poate fi utilizată în cadrul lecției de predare ca activitate pretextuală, servind ca model de explicare științifică a sensului unui cuvânt/termen. Având definiția în față, un didactician bun poate elabora o diversitate de exerciții. De exemplu:

1. Înlocuiți cuvintele- cheie cu sinonime.
2. Includeți cuvintele (propușe de către profesor) în contexte.
3. Rezumați definiția în vederea facilitării memorării ei.
4. Parafrizați conținutul textual al definiției.
5. Cu termenii-cheie, incluși în microsistem, elaborați un text scurt.

E cert faptul că șirul activităților având ca suport didactic definiția poate fi prelungit, în funcție de capacitățile creative ale profesorului.

Așa cum nici o metodă nu este perfectă, avem certitudinea că și aceasta nu face excepție. Astfel, ar putea să existe riscul ca unii studenți să deprindă automat anumite structuri lingvistice, adică explicații „gata-făcute”, pe care ulterior le-ar putea utiliza șablonizat. Pentru a evita confuzii de acest gen, profesorului îi revine rolul de a explica studenților că definițiile propuse sunt doar niște modele. Or, importantă este forma, dar nu și conținutul. Astfel, textul definiției poate fi modificat în funcție de capacitățile și gradul de competență lingvistică a fiecărui student. Important este să nu devină confuză semnificația termenului sau să nu fie denaturată tălmăcirea științifică a termenului. Ideală ar fi elaborarea unei definiții terminologice care ar ajuta studentul să găsească răspuns la următoarele două întrebări:

- ce desemnează termenul propus pentru a fi definit: obiect, stare, proces, acțiune etc?
- pentru ce servește el, care este funcția/destinația lui?

De exemplu: 1. *Realitate virtuală, f. - tehnologie cu ajutorul căreia omul pătrunde în lumi ireale.* În cazul dat, este lesne de înțeles că *realitatea virtuală* desemnează o tehnologie care îl ajută pe om să pătrundă în lumi ireale. Iată un model de definiție pertinentă, concisă, ușor de memorat și, important, care reflectă în totalitate și corect noțiunea de *realitate virtuală*.

Al exemplu: 2. *Joc virtual, n. - aplicație software destinată distracției.* Și în exemplul acesta, lucrurile sunt destul de clare: *jocul virtual* este o aplicație, iar destinația o constituie *distracția*.

### **Cum selectăm termenii pe care urmează să-i definim?**

"Într-un text cu limbaj specializat se prezintă o terminologie aparținând unui domeniu concret și care nu se utilizează și în alte discipline," afirmă M. Oltean în *Specificul textelor de specialitate*. Așadar, termenii supuși definirii trebuie să reflecte domeniul vizat și să aibă o tangență directă cu subiectul pus în discuție. Termenii sunt, de fapt, niște cuvinte-cheie care constituie obiectul discuției într-un text ce urmează să fie explorat. Acești termeni îi selectăm atât din corpul textului, cât și din activitățile post textuale. Modalitatea de selectare și de ierarhizare a informației pretextuale intră în sarcina didacticianului, astfel fiindu-i oferită libertatea de a pune în aplicare priceperile și abilitățile profesionale pe care le are în dotare.

Este important de subliniat faptul că în cazul explorării definițiilor terminologice, limba nativă a studentului poate fi folosită după caz, pentru ca aceștia să se simtă în siguranță. Corectarea greșelilor poate fi făcută mai târziu, accentul fiind pus pe felul cum este structurat

mesajul: idei logice, coerență în gând, dar și pe înțelegerea sensului prin prezentare de echivalente, exemplificări, parafrazări, introducerea în diverse situații comunicative. Munca în autonomie a studentului va fi solicitată mai târziu, deoarece o astfel de strategie nouă se pliază unui anumit grad de maturitate.

### **Concluzii**

Am încercat, aşadar, să abordăm o modalitate de explorare a informației terminologice pretextuale, în cadrul predării limbajului specializat, prin prisma sistematizării termenului redat cu ajutorul definiției structurate.

Metoda pusă în discuție ajută și implicit dezvoltă deprinderile lingvistice și mentale ale studentului, aducând astfel la rezultatul scontat.

Astfel, putem concluziona că ierarhizarea autonomă a elementelor de vocabular, supuse definirii, prevede un grad înalt de independență, maturitate, responsabilitate, dar și competențe lingvistice avansate. Or, practica a demonstrat că apelând la strategii și tactici cu un grad de dificultate mai înalt, studentul își crește orizonturile de cunoaștere, raționamentul personal și încrederea în sine.

### **Referințe bibliografice:**

1. SLUȘANCI, D. *Studiul vocabulelor speciale. Probleme de metodă. în SCL (XXII)*, 1971, nr. 6, pp. 587-593.
2. BORCHIN, M. ș.a. *Raportul causal dintre limbajul comun și limbajul de specialitate*. [accesat 15.07.2018]. Disponibil: <http://culturasicomunicare.com/pdf/2011/>.
3. BIDU-VRÂNCEANU, A. *Relațiile dintre limbajele tehnico-științifice și limbajul literar standard, în "Limba și literatură"*, 1990, vol. III-IV, pp. 277-284.
4. LOTTE, D. *Kak rabotati nad terminologii*, Nauka, Moskva, 1968, p. 35.



## THE INFLUENCE OF ENGLISH LANGUAGE ON THE ROMANIAN AND FRENCH LANGUAGES

### INFLUENȚA LIMBII ENGLEZE ASUPRA LIMBII ROMÂNE ȘI A LIMBII FRANCEZE

Liliana Prozor-Barbalat

Technical University of Moldova, Ștefan cel Mare str. 168, Chișinău, Republic of Moldova  
[liliana.prozor@lm.utm.md](mailto:liliana.prozor@lm.utm.md)

Received: April, 22, 2018

Accepted: July, 27, 2018

**Abstract.** This article deals with the problem of English lexical borrowings in Romanian and French, resulting from technical progress, globalization, the import of new technologies, economic practices, etc. The author presents the Anglicisms's place in Romanian and French, specifying their spelling, semantic, syntactic and morphological features and highlights the fact that the influence of English language has led and still leads to the vocabulary internationalization, that enriches the common language vocabulary, as well as the specialized language and facilitates the communication between professionals of various fields.

**Key-words:** *neologism, necessary Anglicism, luxury Anglicism, phonetic/ semantic/ syntactic/morphologic Anglicism, false Anglicism, specialized language.*

#### Introducere

Progresul tehnic, mondializarea, importul de noi tehnologii, practicile economice, cât și snobismul lingvistic au avut un impact puternic asupra majorității limbilor europene și nu numai. Împrumutul masiv de termeni anglo-americani s-a manifestat cel mai mult pe parcursul a ultimilor decenii și a dus la schimbări majore atât în lexicul limbilor comune, cât și în limbajul specializat. Putem spune că aceste împrumuturi și influențe sunt necesare, chiar pozitive, deoarece facilitează comunicarea dintre specialiștii diferitor domenii de activitate. Doar că nu trebuie să exagerăm, folosindu-le oricând și oriunde.

Unii lingviști explică pătrunderea numeroaselor neologisme în limba română prin caracterul ospitalier al acesteia și prin capacitatea sa de asimilare/ integrare a împrumuturilor până și în mediul alofon [1]. Neologismele (gr. neos - nou și logos - cuvântare) sunt considerate acele cuvinte care au intrat de curând în vocabularul unei limbi. Neologismele denumesc noțiuni, obiecte și fenomene din toate domeniile vieții materiale și spirituale, în special în limbajul tehnico-științific, apariția lor datorându-se necesităților de comunicare, în scopul modernizării și îmbogățirii. Această practică de a lua un cuvânt dintr-o limbă străină și de a-l introduce în altă limbă, este cunoscută ca fenomenul „împrumuturilor“, iar cuvintele astfel „împrumutate“ sunt cunoscute ca fiind „cuvinte împrumutate“ [2].

Influența limbii engleze nu s-a manifestat doar asupra limbilor română și franceză, ci și în majoritatea limbilor europene, prezentând astfel un fenomen internațional sau cel puțin european. Neologismele devin proprietatea unei limbi doar dacă sunt adaptate la sistemul fonetic și gramatical al acesteia, în caz contrar ele au o existență de scurtă durată. Majoritatea anglicismelor sunt adaptate, deoarece cea mai mare parte a populației, în special tinerii își petrec timpul în fața calculatorului, unde programele și materialele sunt în limba engleză. Ei preiau informația și o transmit mai departe, folosind-o nu numai pentru comunica, dar și pentru a transmite mesaje scrise.



Anglicismele sunt definite ca „împrumuturi recente din engleza britanică sau americană, incomplet sau deloc adaptate (ca atare se scriu și se rostesc în română într-un mod foarte apropiat sau identic cu cel din limba de origine)” [3], iar potrivit DEX anglicismul reprezintă „o expresie specifică limbii engleze, cuvânt de origine engleză, împrumutat fără necesitate, de o altă limbă și neintegrat în aceasta” [4].

Anglicismele autentice trebuie deosebite de pseudoanglicisme. Pseudoanglicismele sau falsele anglicisme sunt cuvinte din alte limbi (mai ales din franceză) obținute prin combinarea unor elemente formative împrumutate din limba engleză. Astfel, cu ajutorul lui *man* - om (devenit element de compunere și după modelul unor anglicisme adevărate ca: *gentleman*, *sportsman* etc., au fost formate în limba franceză cuvintele: *tenisman*, *recordman*, *rugbyman*, etc. În locul acestora, engleza folosește unitățile frazeologice: *tennis player* (jucător de tenis), *record holder* (deținător de record), etc. O parte dintre pseudoanglicismele create în limba franceză au pătruns și în limba română prin intermediul presei și au primit o formă apropiată de aceea pe care ar fi trebuit s-o aibă în limba engleză (*tenismen*, *recordmen*, etc.). De la cuvintele *tenisman*, *barman*, s-au creat și derivatele feminine *tenismană*, *barmană*, ceea ce dovedește că respectivele neologisme s-au adaptat normelor limbii române, neglijându-se modul de formare din limba engleză în care *man* înseamnă bărbat și prin urmare derivatele feminine din limba română nu se puteau forma cu același termen.

Problema adaptării neologismelor la sistemul limbilor română și franceză vizează atât aspectul fonetic și morfologic, cât și pe cel grafic. În măsura în care sunt acceptate de vorbitori, neologismele se supun regulilor de scriere și pronunțare ale limbilor română și franceză.

Răspândirea anglicismelor în toate domeniile vieții sociale (științific, tehnic, informațional, sportiv, comercial, cultural etc.) se explică prin mai mulți factori și anume: 1. prin caracterul inovator și concis al anglicismelor (*walkman* (engl.) – casetofon portabil cu căști la care pot fi ascultate din mers înregistrări muzicale (rom.) - *baladeur disque* (fr.); 2. prin avantajul clarității și exactității sensului lor (*compact-disk* (engl.) – CD (rom.) - *disque audiométrique* (fr.); *tuner* (engl.) – *acordor* (rom.) – *syntoniseur* (fr.); 3. prin elocvența lor evidentă față de termenii autohtoni (*video-clip* (engl.) – *videoclip* (rom.) - *bande vidéo promotionnelle* (fr.); 4. prin necesitatea de a substitui „limba de lemn” a anilor 90 printr-o limbă modernă de afaceri.

Conform studiului efectuat de Sextil Pușcariu există două categorii de împrumuturi: necesare și de lux. Împrumuturile necesare sunt acele cuvinte, sintagme sau unități frazeologice care nu au un corespondent într-o altă limbă sau care prezintă unele avantaje în raport cu termenul autohton. În acest sens, anglicismele necesare au avantajul preciziei și al circulației internaționale. În continuare vom face o scurtă trecere în revistă a domeniilor în care apar aceste anglicisme [5].

Termeni din domeniul informaticii și tehnic: *computer*, *web*, *e-mail*, *site*, *pager*, *click*, *hard*, *soft* (din trunchierea termenilor *hardware*, *software*) etc.

Termeni din domeniul economic și financiar: *card*, *cash*, *boom*, *standard*, *supermarket*, *duty-free*, *voucher*, *broker*, *brand*, etc.

Termeni din domeniul comunicațiilor și presei: *mass-media*, *clip*, etc.

Termeni din domeniul învățământului: *master*, *grant*, *curriculum*, etc.

Termeni din domeniul sportului: *snooker*, *windsurfing*, *skateboard*, *baschet*, *fitness*, etc.

Termeni din domeniul vieții mondene: *body*, *high-life*, *fan club*, etc.

Mijloace de transport: *GPS*, *drive test*, *rent a car*, *off-road*, etc.

Anglicismele de lux sunt împrumuturi inutile, care țin de o tendință de ordin subiectiv a unor categorii sociale de a se individualiza lingvistic în acest mod. Asemenea termeni nu fac decât să dubleze cuvintele din limba română sau franceză, deoarece în limba-recipient există un termen echivalent. Utilizarea unor cuvinte engleze în comunicare se explică prin dorința vorbitorului de a impresiona, de a arăta că este cunoscător rafinat al unei limbi străine, dar și pentru a se remarca din punct de vedere lingvistic, de exemplu: *stick*, *hair-styling*, *outfit*, *t-shirt*, *shaping*, *casual*, etc. Snobismul unei astfel de utilizări conduce deseori la cazuri, când mesajul, și implicit comunicarea, sunt afectate și ineficiente (*OK*, *full*, *party*, etc.). Anglicismele de lux sunt grupate în diverse domenii:

Termeni din domeniul comunicațiilor: *briefing, panel, press release, talk-show, speaker*.  
 Termeni din domeniul economic: *advertising, business, businessman, job, marketing*, etc.  
 Termeni din domeniul gastronomiei: *fast-food, hot-dog, hamburger, chips, steak*, etc.  
 Termeni din domeniul învățământului: *trening, workshop, text-book, item*, etc.  
 Termeni din domeniul politico-administrativ: *board, chairman, exit-poll*, etc.  
 Termeni din domeniul artistic: *band, evergreen, performance, backing, hit*, etc.  
 Terminologia modei: *look, modeling, make-up, fashion*, etc.  
 Terminologia internațională a turismului: *all-inclusive, low budget*, etc.  
 Termeni din domeniul sportiv: *coach, goalkeeper, ping-pong*, etc.

La categoria anglicismelor necesare, care dublează cuvântul din limba română sau franceză, pentru a dezvolta nuanțe stilistice, se atribuie: *weekend* (engl.) pentru *sfârșit de săptămână* (rom.) - *la fin de la semaine* (fr.); *summit* (engl.) pentru *culme, întâlnire la nivel înalt* (rom.) - *sommet, boss* (fr.) pentru *șef* (rom.), etc.

În continuare vom enumera tipurile de anglicisme conform modului de adaptare. Anglicismele fonetice se bazează pe erorile de pronunție ale unui cuvânt englez împrumutat în limba franceză și în limba română: *pyjama* - care în franceză și română este [pijama], și nu [pə'dʒɑ:mə], aproape asemănător pronunției lexemului dat în limba engleză.

Anglicismele ortografice sunt cuvinte scrise într-o formă apropiată de limba engleză sau lexemele ce nu urmează regulile de abreviere a limbii franceze: *traffic* (engl.) - *trafic* (fr.), *trafic* (rom).

Anglicismele morfologice includ cuvinte ce conțin erori de ordin morfologic, precum formarea pluralului, adică adăugarea terminației sau componentului final conform gramaticii limbii engleze: *caleçons - caleçon; aux douanes - à la douane; des jeans - un jean, une paire de pantalons - un pantalon, manger du spaghetti - manger des spaghettis*. Diferențele mari dintre sistemele morfologice ale acestor limbi creează probleme de încadrare a anglicismelor în sistemul flexionar românesc. Numeroase împrumuturi din limba engleză, substantive (*blue jeans, cornflakes*) și adjective (*full, trendy*) sunt utilizate ca invariabile, sporind numărul celor deja existente în limba română. Din perspectiva comportamentului morfologic al anglicismelor, majoritatea se înscriu în clasa substantivelor și în ciuda aspectului străin reușesc să formeze familii lexicale; substantivele masculine sunt mai numeroase decât cele feminine, indicând mai multe profesii.

Anglicismele lexicale sunt cele mai frecvente și reprezintă substantive engleze proprii, la care, în unele cazuri, se adaugă terminațiile franceze: *ticket* (engl.) - *contravention* (fr.); *ta-too* (engl.) - *tatouag* (fr.); *bar à salades - buffet à salades, comptoir à salades* (fr.); *screen saver* (engl.) - *écran de veille* (fr.); *package deal* (engl.) - *accord global, timer* (fr.).

Anglicismele semantice sunt cuvinte franceze, semnificația, cărora este transmisă unui cuvânt englez asemănător, care, la rândul său, are o evoluție lingvistică aparte sau expresii franceze care constituiesunt rezultatul traducerii directe a lexemelor/sintagmelor engleze: *parade - défilé; lettre de référence - lettre de recommandation, dans le rouge - en déficit, salle à dîner - salle à manger, syllabus - plan de cours, taxes foncières - impôts fonciers, virage en U - demi-tour*.

Anglicismele sintactice de fapt, reprezintă o calchiere, o repetare în limba franceză a sintagmelor engleze. De exemplu, lexemul *comme* din exemplul *Il s'est trouvé un emploi comme électricien* este o redare exactă a frazei din limba engleză *He was employed as an electrician*. Corect în franceză ar fi *Il a trouvé un emploi d'électricien*. Alte exemple: *Combien as-tu payé pour cela ? (How much did you pay for this?)*

La nivel lexical limba franceză modernă include, de asemenea, un șir de anglicisme false (*faux amis*), formă în care ele nu se atestă în prezent în limba engleză. Din această categorie fac parte astfel de cuvinte inventate precum: *le rugbyman, le tennisman, le recordman*, pe când în engleză se utilizează *rugbyplayer, tennis player, record holder*.

Francezii mai au înclinația de a utiliza sufixul englez *-ing* în formarea anglicismelor false. În limba engleză sufixul respectiv se aplică pentru a forma participiul prezent al verbelor regulate,

precum și pentru a forma substantive de la verbe. Caracterul versatil al acestui sufix a fost folosit pentru a crea cuvinte ce nu sunt anglicisme. De exemplu, *le lifting* atestat încă în 1955 corespunde englezescului *face-lift*; *le pressing* este în engleză *dry cleaners' / dry cleaners' service*.

Anglicismul francez cu terminația în *-ing* denotă deseori locul unde se desfășoară acțiunea. Astfel, în engleză *un dancing* este *a dance hall*, *un camping* – *campsite*, *un bowling* – *bowling alley*, *un parking* – *car park*, *un living* – *living room*, *un skating* – *skating rink*.

În cazul unor anglicisme nedorite se indică termenul „nerecomandat” (fr. *déconseillé*) și se oferă echivalentul francez. Un exemplu ar putea fi „*Know-how*” declarat „nerecomandat” și având echivalentul „*savoir-faire*”, același lucru fiind valabil și pentru oricare dintre următoarele cuvinte: *cash*, *discount*, *sponsor*, *walkman*. Există, însă, și anglicisme care nu au nici o mențiune de interdicție cum ar fi cazul următoarelor: *baby-sitter*, *best-seller*, *dealer*, *stand-by*. Tentativa de a înlocui anglicismele a fost și ea criticată deoarece termenii propuși erau foarte lungi sau de multe ori foarte greu de folosit (pentru „*compact-disc*” nu se recomandă înlocuirea cu „*disque audionumérique*”).

Anglicismele stilistice sunt întâlnite și în varianta colocvială a limbii: *boss* pentru *șef* (rom), *patron* – *chef* (fr.) ; *high-life* pentru *elită* (rom)– *elite* (fr.); *speech* pentru *discurs*, *cuvântare* (rom)– *dicours* (fr.).

Datorită migrației, mass-mediei, televiziunii, noilor tehnologii și a multor alte aspecte, răspândirea limbii engleze este inevitabilă și cu toate dificultățile de adaptare a împrumuturilor din limba engleză, acestea continuă să pătrundă în sistemele lingvistice ale limbilor română și franceză.

### Concluzie

În concluzie, putem menționa că înnoirea vocabularului unei limbi este un proces esențial și inevitabil. Anglicismele fac parte din realitatea noastră lingvistică, iar specialiștii și vorbitorii trebuie să aibă o atitudine rațională în această privință, să ia în considerare atât avantajele cât și dezavantajele ei. Influența limbii engleze nu trebuie tratată ca un mijloc de distrugere a limbilor, ci, dimpotrivă, ca un mijloc de modernizare a lexicului. Adaptarea acestor termeni corespunde unor necesități de expresie culturală, socială și funcțională. Anglicismele au pătruns intens în limbile română și franceză, concomitent cu invențiile pe care le denumesc. În prezent ele constituie un adevărat mesager al progresului tehnico-științific al umanității.

### Referințe bibliografice:

1. AVRAM M., Anglicismele în limba română actuală, București, Editura Academiei Române, 1997.
2. VATAMANU C., Prieteni falși și împrumuturi în limba engleză Ref.exp.
3. CIOBANU G., Anglicisme în limba română, Timișoara, 1996.
4. Dicționarul explicativ al limbii române, Academia Română, Institutul de Lingvistică” Iorgu Iordan- Al. Rosetti”, București: Editura Univers Enciclopedic, 2009, 1230 p.
5. DONICI M.-C., Anglicismele în limba română, Editura Sfântul Ierarh Nicolae, 2010. [accesat 02.07.2018]. Disponibil: [bibliotecascolara.ro/...Donici/partial%20Anglicismele\\_in\\_limba română](http://bibliotecascolara.ro/...Donici/partial%20Anglicismele_in_limba_romana).

## SUFFIXAL DERIVATION – PROCEDURE OF EXPRESSING VOLUME FOR FOOD CONTAINERS

### DERIVAREA SUFIXALĂ – PROCEDEU DE EXPRIMARE A IDEII DE VOLUM PENTRU CONȚINUTURI ALIMENTARE

Ludmila Ungureanu

Technical University of Moldova, Ștefan cel Mare str. 168, Chișinău, Republic of Moldova  
ungureanu [2000@yahoo.fr](mailto:2000@yahoo.fr)

Received: March, 10, 2018

Accepted: Juny, 15, 2018

**Abstract.** The presented study has its approach on the suffixing procedure, within the terminology of alimentation, meant to shape, in French, the idea of volume for different alimentary contents.

The originality of the procedure lays in the fact that the idea of volume forms along with a noun that describes a cooking tool plus the suffix for the volume or content – *ée*. The phenomenon has no direct equivalent in Romanian, since there, the similar meaning is formed using the periphrasis. The interest in the studied procedure is raised by the difficulty of finding the criteria of selection of the root-words able to suggest the idea of volume.

**Key-words:** *suffixal derivation, object class, noun-base, economy language.*

#### Introducere

Problemele derivatologiei atrag constant atenția lingviștilor, constituind obiecte de studiu la diferite nivele de investigație. Nume notorii de savanți francezi au marcat dezvoltarea derivatologiei moderne: Dubois, Guilbert, Benveniste, Bourquin, Martinet [1, 2].

Derivarea ca procedeu de formare a cuvintelor cu ajutorul afixelor, adăugate la cuvântul-bază, este o sursă sigură de îmbogățire a arsenalului lingvistic al unei limbi.

În cadrul acestui studiu ne vom referi, în particular, la derivarea sufixală și la contribuția acesteia în dezvoltarea lingvistică a vocabularului alimentației în limba franceză.

În contextul derivării sufixale putem, așadar, vorbi despre sufixe lexicale (generatoare de cuvinte noi), sufixe gramaticale (generatoare de modificări în categoria gramaticală a cuvintelor: din adjectiv sau verb – substantiv; din substantiv sau adjectiv – verb, etc.), sufixe lexico-gramaticale (generatoare, simultan, de cuvinte noi, dar și de forme gramaticale noi). Sufixe, la rândul lor, fie ele nominale, adjectivale, verbale sau adverbiale, pot crea forme noi din cele mai neobișnuite întru bucuria utilizatorilor limbii franceze.

Interesul nostru științific se va concentra, în cele ce urmează, asupra sufixelor lexicale nominale, care participă, în general, la elaborarea unui întreg șir de denumiri : acțiune/rezultat, proprietate/funcție, agentul acțiunii, instrument/mașină, loc de fabricare/vânzare, conținut/măsură. Menționăm că anume această categorie de sufixe poate fi considerată reprezentativă pentru elaborarea terminologiilor.

În acest context, existența sufixelor capabile să exprime, deopotrivă, o cantitate, un conținut sau o măsură ni s-a părut demnă de o observare mai minuțioasă. O primă sondare a terenului relevă existența a trei sufixe de acest gen: *-aine (trentaine)*, *-aire (octogénaire)*, *-ée (assiettée)*.

Preocuparea pentru această categorie de sufixe vine din observarea conținuturilor unor texte extrase din cărți culinare și exploatate în procesul de elaborare curentă a cursului de franceză - limbaj specializat în domeniul tehnologiilor alimentare [3, 4].

În continuare ne vom referi, în particular, la utilizarea cuvintelor formate cu ajutorul sufixului *-ée*, menite să desemneze volume pentru conținuturi alimentare.

În tabelul de mai jos propunem o colecție de termeni, formați prin derivare sufixală, pornind de la cuvinte-bază din clasa *ustensilelor de bucătărie*. Aceasta din urmă dovedindu-se a fi destul de amplă, o putem diviza în câteva subclase precum: *piese de veselă, recipiente pentru băuturi, ustensile pentru gătit, tacâmuri*. Revelația momentului o constituie apariția neașteptată a unei clase de obiecte intitulată *părți ale corpului uman* susceptibile de a defini un volum.

Tabel 1

Nom de l'ustensile	Mot dérivé à partir du nom de l'ustensile	Equivalent roumain
<b>Pièces de vaisselle</b>		
Une assiette	une assiettée	conținutul unei farfurii
Une écuelle	une écuellée	conținutul unei străchini
Une jatte	une jattée	conținutul unui bol
Un plat	une platée	conținutul unui talger
<b>Récipients à boissons</b>		
Une crûche	une cruchée	conținutul unui urcior
Un verre	une verrée	conținutul unui pahar
<b>Matériel de cuisson</b>		
Un chaudron	une chaudronnée	conținutul unui ceaun
Une casserole	une cassrolée	conținutul unei cratițe
Une marmite	une marmitée	conținutul unei oale/cratițe
Une poêle	une poêlée	conținutul unei tigăi
Une terrine	une terrinée	conținutul unei oale de lut
<b>Ustensiles de table/couverts</b>		
Une cuillère	une cuillerée	conținutul unei linguri
Une fourchette	une fourchettée	conținutul unei furculițe
Une louche	une louchée	conținutul unui polonic
<b>Autres contenants :</b>		
Un four	une fournée	conținutul unui cuptor
Un panier	une panerée	conținutul unui panier
Un pot	une potée	conținutul unui borcan
Un sac	une sachée	conținutul unui sac
<b>Parties du corps susceptibles de définir un volume :</b>		
Une bouche	une bouchée	o îmbucătură
Une gorge	une gorgée	o înghițitură
Une pince	une pincée	o cantitate luată între două degete (un pic)
Un poing	une poignée	un pumn (conținutul unui pumn)

După cum putem observa din tabelul de mai sus, mecanismul derivării sufixale este simplu: sufixul nominal *-ée* se adaugă la radicalul cuvântului, generând o unitate lexicală nouă. Aceasta din urmă desemnează, aparent, un conținut alimentar, vocația căruia este, de fapt, definirea volumului acestuia.

În toate exemplele repertoriate substantivele nou formate sunt de genul feminin, inclusiv în cazurile când cuvântul-bază, adică cel care desemnează ustensila de bucătărie, este de genul masculin: *un bol, un verre, un plat, un chaudron, un pot, un panier, un sac, un four*.

Materialul factologic studiat atestă, în opinia noastră, o particularitate a caracterului cuvintelor-bază supuse derivării sufixale, acestea desemnând ustensile rudimentare, relativ arhaice: *chaudron, casserole, poêle, cruche, verre, plat*, etc.

Observațiile efectuate asupra acestei categorii de denumiri nu ne permit, deocamdată, deducerea unor criterii de selecție a unor ustensile în raport cu altele. Or, substantive comune, desemnând ustensile la fel de rudimentare ca și primele precum *un seau, une cocotte* nu sunt supuse mecanismului de derivare sufixală, deși ar putea, deopotrivă cu celelalte, să exprime ideea de volum.

Fenomenul derivării nominale cu sufixul *-ée* nu se regăsește în instrumentarul terminologic actual. Nu deținem exemple de denumiri de ustensile moderne prolifice în materie de derivare sufixală după modelul descris mai sus. Putem evoca aici un șir de exemple din clasa ustensilelor moderne de gătit precum *sauteuse, friteuse, crêpière, faitout, autocuiseur, papillote en silicone, poissonnière*, etc., care nu se supun mecanismului derivării sufixale. În încercarea de a explica această reticență, putem afirma că ustensilele sus enumerate sunt destinate efectuării unei singure operații culinare, în procesul căreia ideea de volum nu are relevanță. În consecință, putem recunoaște că exemplele respective sunt mai puțin pertinente pentru elucidarea fenomenului studiat.

### Concluzii

Concluziile studiului sunt, așadar, departe de a avea un caracter exhaustiv, curiozitatea științifică rămânând a fi conectată la acest subiect.

În mod cert, derivarea sufixală rămâne un procedeu prolific de creare a unităților lexicale și a celor terminologice. Derivarea cu ajutorul sufixului *-ée*, în particular, răspunde eficient ideii de economie lingvistică în comunicare spre deosebire de limba română, unde mecanismul lingvistic considerat nu-și găsește loc.

Sufixul nominal *-ée* ca indicator de volum pentru un conținut alimentar ne poate sugera o activitate didactică în cadrul cursului de franceză-limbaj specializat în alimentație.

Ex.: *Cette soupe est délicieuse, donne m'en encore une (assiette)*.

Studentul va opta pentru termenul *une assiettée*, care vine să transmită, simultan, ideea de conținut și pe cea de volum.

### Referințe bibliografice:

1. DUBOIS, J., DUBOIS-CHARLIER, Fr. *La dérivation suffixale en français*. Nathan Université, 1999.
2. GRUAZ, C. *Dérivation suffixale en français contemporain*. Rouen, 1995.
3. LAGANDRÉ, B. *Ma cuisine des fruits et des légumes*. Larousse, 2005.
4. LALLEMENT, M. *Les clés de l'alimentation santé*. Pochet, 2014.
5. Dictionnaire, le réseau des mots. [accesat 18 iunie 20018]. Disponibil: <https://www.dictionnaire.exionnaire.com/que-signifie.php?mot=-ee#definition-zom>
6. *Etudes littéraires : les suffixes*. [accesat 15 iunie 2018]. Disponibil: <https://www.etudes-litteraires.com/suffixes.php>

## REFLECTIONS ON SOME DIFFICULTIES OF SPECIALIZED TEXT TRANSLATION

### REFLECȚII ASUPRA UNOR DIFICULTĂȚI ÎN PROCESUL DE TRADUCERE A TEXTELOR SPECIALIZATE

Mariana Cerepanova, Lilia Burdila

Technical University of Moldova, Ștefan cel Mare str. 168, Chișinău, Republic of Moldova  
[mariana.cerepanova@lm.utm.md](mailto:mariana.cerepanova@lm.utm.md), [lilia.burdila@lm.utm.md](mailto:lilia.burdila@lm.utm.md)

Received: February, 12, 2018

Accepted: June, 25, 2018

**Abstract.** This article represents an overview on difficulties of specialised translation, which tends to be a problem for both novice and experienced translators, and the knowledge of their sources would facilitate the translation process as well as improve the quality of the final product.

**Key words:** *difficulties in translation, specialized text, terminology, terms, uncertainties in translation.*

#### Introducere

Teoria traducerii sau traductologia este o știință relativ recentă, plasată în domeniul lingvisticii aplicate și se ocupă, în general, de textele pragmatice. Deși activitatea de traducere are vechi tradiții, cea mai faimoasă situație este cea de la turnul Babel, neînțeleasă până astăzi, care a generat astfel necesitatea apariției traducerii pentru a facilita comunicarea între oameni. Încă din vechime oamenii au simțit nevoia de a traduce, deoarece un om care vorbea o limbă străină, neînțeleasă pentru ceilalți, era privit cu suspiciune și chiar cu dușmănie. Traducerea are menirea de a face posibilă comunicarea dintre oameni care posedă limbi diferite, dar și culturi și moduri de gândire diferite. Într-o manieră destul de simplă se crede că traducerea înseamnă, a găsi pentru cuvintele unei limbi, cuvinte echivalente în altă limbă, idee de cele mai multe ori greșită, deoarece textul nu este întotdeauna tradus conform mesajului sau.

Vorbind despre textele specializate, trebuie să menționăm că și acestea, la rândul lor, servesc drept un mijloc de comunicare între specialiști dintr-un domeniu specializat, iar traducerea este una dintre aplicațiile acestora. Un limbaj de specialitate nu constituie o limbă aparte (se bazează pe aceleași resurse sintactice, morfologice, lexicale), ci doar se distinge de limba comună prin utilizarea denumirilor specializate (a termenilor), inclusiv a unor simboluri specifice anumitor domenii. Totodată, subliniem că limbajul specializat nu este o simplă terminologie, ci doar îi utilizează resursele. Traducătorii recurg la terminologie atunci când caută sensul exact al unui termen sau al unei unități de limbă specializate; atunci când ezită între diverși termeni, fie că-i în faza de înțelegere ori de reformulare; atunci când vor să creeze un neologism sau o parafrază în limba țintă. Traducătorul are nevoie de terminologie în două situații: pe de o parte, pentru a cunoaște terminologia specializată utilizată efectiv de specialiști în cele două limbi cu care lucrează, dar și structurarea conceptuală generală a domeniilor de referință ale textelor (specialiștilor); pe de altă parte, pentru a cunoaște nu numai valoarea pragmatică a acestei terminologii, dar și modul în care aceasta este folosită în limba țintă.

Așadar, în procesul activității de traducere, cel care traduce întâlnește foarte multe dificultăți. În fața unei probleme de ordin terminologic pentru care nu are un răspuns, traducătorul poate adopta diverse demersuri în funcție de timpul de care dispune și de specializarea textelor pe care și le propune să le traducă. Fie se mulțumește să reproducă termenul de origine între ghilimele sau să parafrazeze, fie creează un neologism conform sistemului lingvistic, fie acționează conform unui terminolog, cercetând și înregistrând terminologia textelor traduse.

Într-adevăr, echivalențele termenilor sunt esențiale în ceea ce privește traducerea specializată (tehnică, științifică, medicală, juridică etc.), însă colectarea lor necesită timp și este dificilă, având în vedere numărul considerabil de documente produse și creativitatea lexicală în diferite domenii de activitate.

Printre dificultăți de traducere a textelor specializate se regăsesc și numeroasele **incertitudini** cu care se confruntă traducătorul.

Prin definiție incertitudinea reprezintă o îndoială, o ezitare, o lipsă de siguranță. Totodată ea este considerată drept valoare fundamentală a traducerii. De cele mai multe ori, aceasta nu face parte din preocupările traductologilor. Traductologia, ca știință se intersectează, înainte de toate, de fenomenele mai largi, mai esențiale, ce vizează ansamblu de operații specifice procesului de traducere. Însă, cu toate acestea, Alexander Künzli plasează incertitudinea printre «un ansamblu de factori importanți care intră în joc în traducerea de zi cu zi», menționează Lance Hewson [1]. Constatăm că autorul are dreptate ținându-se cont de două considerente: practica traducerii, ce se distinge prin complexitatea și prin dificultatea sa, pe de o parte, pe de altă parte modul în care incertitudinea se poate manifesta, astfel influențând procesul de traducere. Sentimentul de incertitudine poate apărea chiar și la traducători experimentați, care ar considera că au un anumit număr de soluții pentru traducere, ce pot fi utilizate în diferite situații și circumstanțe. Însă, la un moment, dat, traducătorul sesizează că acestea nu sunt întocmai adecvate textului sursă și atunci, trebuie să recurgă la creativitate, pentru a obține un produs cât mai calitativ și cât mai fidel.

Incetitudinea nu este un fenomen constant în procesul de traducere, este ceva ocazional, iar traducătorul, din contra, în practica sa, se sprijină pe un număr de certitudini, care-l ajută să recreeze textul sursă. Astfel, incertitudinea apare ca un factor pozitiv, ce poate eficientiza lucrul traducătorului.

Prin urmare, ne vom preocupa de sursele incertitudinilor. Una dintre ele ar prezenta **clientul**. Rolul acestuia e de a-i oferi traducătorului să-și stăpânească incertitudinile. Se întâmplă, ca un client să fie inactiv, adică nu-i furnizează traducătorului informațiile sau precizările de care el are nevoie, fie din ignoranță a naturii și dificultăților traducerii, fie din ne dorință. Iar absența informațiilor și a precizărilor reprezintă surse importante ale incertitudinilor. Din păcate, de multe ori, traducătorul nu poate refuza asemenea condiții de muncă, chiar fiind frământat de diverse incertitudini.

O altă sursă de incertitudini sunt **dificultățile interpretării textului sursă**. E evident că orice proces de traducere solicită, în primul rând, interpretarea textului sursă. Traducătorul, ca și orice cititor, poate întâmpina dificultăți, dacă întâlnește un text ce nu poate fi interpretat clar și adecvat. Un exemplu pertinent ar constitui textele "originale", ce prezintă dificultăți de înțelegere și textele redactate în lingua franca. Cazul textelor redactate în lingua franca este mai complex, deoarece, chiar dacă autorul scrie foarte bine, el nu totdeauna stăpânește toți parametrii scrierii.

Uneori, se întâmplă ca **autorul și intenția acestuia** să devină o sursă eventuală a incertitudinii. Dacă pentru un text specializat traducătorul nu are nevoie obligatoriu de precizările autorului, atunci în cazul unui text literar, o consultare cu autorul este binevenită pentru a exclude ambiguități de interpretare.

### **Incetitudinile scopului**

Potrivit teoriei scopului lui Reiss și Vermeer, atunci când înțelegem scopul unei traducerii, putem determina strategiile adecvate pentru ca textul țintă să poată îndeplini funcțiile care-i sunt destinate în cadrul unei noi culturi [2]. Astfel, dacă o traducere este lipsită de un scop sau de un destinatar, implică din start multiple incertitudini.

**Lipsa de destinatar** se clasifică printre sursele incertitudinii. Întru argumentarea acestei concepții Hewson subliniază că raportul dintre mesaj și destinatar în limba țintă trebuie să fie același ca și raportul dintre mesaj și destinatar din limba sursă. Adică, traducerea va fi reușită doar atunci când se va cunoaște cu exactitate destinatarul [1].

În acest context al incertitudinii, în procesul de traducere e important de scos în evidență diferența dintre traducerea mecanică și cea creativă. Astfel, Hewson observă că între extremele mecanică (a traducătorului experimentat) și cea creativă, se află o zonă de traducere standard,



adică previzibilă. Anume această decupare a activității de traducere în trei modalități posibile, actualizarea cărora variază în funcție de experiența traducătorului și de dificultățile textului propus, permite o înțelegere mai bună a noțiunii de incertitudine. Dacă vorbim de o traducere mecanică, atunci gradul de incertitudine este egal cu zero, întrucât soluțiile sunt suficiente. Dacă soluția mecanică nu funcționează, ne întoarcem spre soluția standard, unde deja apare incertitudine relativă, iar traducătorul încă se află în zona sa de confort. În cazul nefuncționării primelor două posibilități, se recurge la traducerea creativă, unde traducătorul se regăsește în fața unei incertitudini maxime, căutând soluții imprevizibile ce solicită manifestarea creativității pentru obținerea unui produs de calitate [1].

### Concluzii

Traducerea se confruntă cu mari dificultăți, care apar de la trecerea de la o lume etnografică la alta, de la cultură la alta. Asemenea cuvinte sunt strâns legate de specificul național și local al vieții vorbitorilor au căpătat diferite denumiri: etnografisme, barbarisme, lexic fără echivalent. În procesul traducerii dintr-o limbă în alta cuvintele specifice din limba sursă trebuie depistate și, în primul rând, bine înțelese și numai dacă contextul este clar, se vor putea găsi soluții pentru redarea lor în limba țintă.

### Referințe bibliografice:

1. HEWSON L. *Les incertitudes du traduire*, Meta, 61(1), 12–28. doi:10.7202/1036980ar, 2016. [accesat 10.05.2018]. Disponibil: <https://www.erudit.org/iderudit/1036980ar>
2. REISS K., VERMEER HANS J. *Towards a General Theory of Translational Action, Scopus Theory Explained*, eBook Published, London, 2013.
3. DURIEUX, C. *Traduire l'intraduisible : négocier un compromis*. Meta, 55(1), 23–30. doi:10.7202/039599ar, 2010. [accesat 10.05.2018]. Disponibil: <https://www.erudit.org/iderudit/039599ar>
4. GUIDERE, M. *Traduction et terminologie*, Introduction à la traductologie: penser la traduction: hier, aujourd'hui, demain, 2008, Traduire. Revue française de la traduction. . [accesat 11.04.2018]. Disponibil: <https://journals.openedition.org/traduire/394>
5. VANDAELE, S. *La recherche traductologique dans les domaines de spécialité : un nouveau tournant*. Meta, 60(2), 209–237. doi:10.7202/1032855ar, 2015. [accesat 11.04.2018]. Disponibil: <https://www.org/iderudit/1032855ar>
6. Dicționar explicativ al limbii române. Copyright © 2004-2018 dexonline [accesat 10.05.2018]. Disponibil: <https://dexonline.ro>

## ENGLISH LANGUAGE INFLUENCE ON GASTRONOMIC TERMS

### INFLUENȚA LIMBII ENGLEZE ASUPRA TERMENILOR GASTRONOMICI

Ludmila Ciumac

Technical University of Moldova, Ștefan cel Mare str. 168, Chișinău, Republic of Moldova

[ludmila.ciumac@lm.utm.md](mailto:ludmila.ciumac@lm.utm.md)

Received: April, 21, 2018

Accepted: July, 23, 2018

*“Limba se face prin schimbare  
și “moare” atunci  
când încetează să se schimbe”*

**Abstract.** This article addresses the issue of translation in the context Gourmet. This study attempts to confirm the idea that the translation from the target language can be of a quality only if it is based on the knowledge of the specialized field.

**Keywords:** *anglicisms, borrowings, breviloquence. anglophenomenon.*

#### Introducere

Limba, ca mijloc de comunicare, evoluează odată cu societatea și acest proces este mai rapid în condițiile extinderii relațiilor între popoare și intensificării circulației de idei - printre altele datorită dezvoltării mijloacelor de difuzare a informațiilor de-a lungul vremii.

În evoluția istorică a unei limbi (în funcție de raporturile complexe dintre limbă și societate), o serie de cuvinte capătă sensuri și conotații noi, conform realității epocii respective sau dispar complet din uz, fiind înlocuite treptat de alte forme ce denumesc mai bine noile concepte.

Fiecare epocă a avut neologismele sale slavonisme (cuvinte întrate în limbă în special din cărțile bisericești), grecisme, turcisme, franțuzisme (mai ales în epoca modernă), anglicisme și americanisme mai recent. Oprindu-mă la influența limbii engleze trebuie să menționez că vorbim despre un fenomen internațional. Îmi propun în acest articol să tratez acest subiect de mare actualitate și anume avalanșa de împrumuturi din engleză ce a invadat limba noastră în ultimul deceniu. Voi menționa de asemenea domeniul asupra cărora se exercită această influență oprindu-mă asupra gastronomiei. Vorbim aici de împrumuturi *necesare* și despre împrumuturi de *lux*. Împrumuturile necesare sunt acele cuvinte care nu au corespondent în limba română. Întâlnim anglicisme în domeniul economic, al comunicației și presei, al muzicii, al gastronomiei și în foarte multe alte domenii. Anglicismele “de lux” sunt acele împrumuturi inutile, fapte de snobism precum (*toast*) “pâine prăjită”, *fashion* “moda”.

Împrumuturile necesare sunt acele cuvinte, sintagme sau unități frazeologice care nu au un corespondent în limba română sau care prezintă unele avantaje în raport cu termenul autohton. În acest sens, anglicismele necesare au avantajul preciziei, al breviloquenței și nu în ultimul rând al circulației internaționale. Ele sunt motivate de noutatea referentului. În același timp, luăm în calcul și o motivare denotativă și, riscăm a afirma chiar una conotativă (stilistică), în anumite situații, chiar dacă mai puține la număr.

Gabriela Pană Dindelegan [p.11] vorbește într-un articol despre terminologia lingvistică actuală și remarcă faptul că în cea mai mare parte împrumuturile terminologice sunt de proveniență anglo-americană și „în măsura în care termenul nou sau sensul nou corespunde unui nou concept, inexistent în lingvistica veche, sau unei perspective diferite de abordare a realității lingvistice ori este rezultatul unei detalieri, al unei rafinări a descrierii, introducerea oricărui termen și a oricărui sens este justificată”.

Așa cum am mai spus vorbim și de norma lingvistică, întrucât studiile care dezbat această problemă au relevat anumite aspecte care prin caracterul lor repetabil pot fi considerate ca având caracter de normă. După cum am menționat, mă voi opri asupra influenței limbii engleze asupra termenilor gastronomici. Termenii gastronomici pe care îi voi analiza în această lucrare sunt următorii: *fast-food*, *hot-dog*, *hamburger*, *ketchup*, *sandwich*, *chips*.

**Fast-food** n – (quick-service junk food) – mâncare procesată, nesănătoasă;

**Ketchup** n – (a condiment consisting of puréed tomatoes, onions, vinegar, sugar, spices, etc.) - un condiment format din roșii pasate, ceapa, oțet, zahar, condimente, etc.

**Hot-dog** n – (frankfurter sausage) – crenvurst;

**Hamburger** n – (burger: beef patty in a bun) – hamburger;

**Sandwich** n – (bread slices with food between) – sandviș/tartina;

**Seafood** n – (edible fish, shellfish) – fructe de mare;

**Chips** n – (serving of potato fries) - cartofi prăjiți.

### Concluzii

Anglicismele sunt o realitate, iar atitudinea specialiștilor și a vorbitorilor trebuie să fie una rațională în această problemă, să ia în considerație atât avantajele cât și dezavantajele ei. Influența engleză nu trebuie tratată ca un mijloc de distrugere al limbii române, ci dimpotrivă ca un mijloc de modernizare a lexicului. Adaptarea acestor termeni corespunde unor necesități de expresie culturală, socială și funcțională. În ceea ce privește manifestările exagerate ale unor „anglomani”, vor fi cu siguranță „liniștite” de sistemele limbii dacă vor fi considerate inutile [p.16].

În concluzie amintim că anglicismele nu au determinat o deteriorare a limbii române ci dimpotrivă au contribuit la permanența ei reînnoire și reconstrucție la modernizarea lexicului.

### Referințe bibliografice:

1. PANĂ DINDELEGAN, G. *Terminologia lingvistică actuală între tradiție și inovație*, în LL,1997, vol. II, anul XLII, București, p. 11.
2. NICULA, G. *Anglicisme in limba romana Editura Sfântul Ierarh Nicolae*, Editura Sfântul Ierarh Nicolae, 2010, p. 16.
3. Dictionar online: *WordReference.com*

## THE PROCESS OF INTERNATIONALIZATION OF ENGLISH TECHNICAL TERMS

### PROCESUL DE INTERNAȚIONALIZARE A TERMINOLOGIEI TEHNICE ENGLEZE

Svetlana Caterenciuc

Technical University of Moldova, Ștefan cel Mare str. 168, Chișinău, Republic of Moldova  
[svetlana.caterenciuc@lm.utm.md](mailto:svetlana.caterenciuc@lm.utm.md)

Received: May, 20, 2018

Accepted: June, 23, 2018

**Abstract.** Expansion of English is not exclusively a linguistic phenomenon that only penetrates Europe: it is a world phenomenon. The prestige of English has begun to grow with the popularization of the globalization ideology. The massive penetration of anglicisms in European languages over the last decades is a sociocultural phenomenon that grows as a result of a general tendency for speakers to use English in international communication.

**Key-words:** *anglicisms, expansion, globalization, translation, international communication.*

#### Introducere

În secolul al XX-lea, efectul lingvistic al limbii engleze a devenit un fenomen mondial. Tendința de internaționalizare a terminologiei științifice și tehnice a devenit azi foarte puternică. La răspândirea anglicismelor, în general, contribuie foarte mult presa scrisă sau vorbită, care informează publicul despre diferite aspecte și evenimente ale vieții sociale. Evoluția modalităților de creație lexicală este determinată indirect de internaționalizarea cercetării, de comercializarea pe piețe din ce în ce mai largi a produselor științei și tehnicii, de publicitate și, în mod direct, de organismele de standardizare terminologică. Noua lume a telecomunicațiilor moderne se bazează pe efectul lingvistic al limbii engleze britanice și americane. Această tendință se manifestă diferit pe nivele de cultură și domenii de specialitate.

Condițiile social-politice și extinderea relațiilor economico-financiare cu lumea occidentală presupun o permanentă comunicare între specialiști, precum și informarea lor, de aceea asistăm la pătrunderea masivă a anglicismelor în diferite limbi. Este vorba nu numai de tendința „modernă” de a folosi cât mai multe cuvinte engleze, ci și de nevoia de a utiliza termenii originali, accesibili cunoscătorilor în limbajele de specialitate, întrucât ei reprezintă cel mai corect anumite noțiuni.

În cele ce urmează, vom reflecta asupra modului de influențare a metalimbajului tehnic englez din domeniul telecomunicațiilor asupra sistemelor terminologice ale altor limbi.

#### Materiale și metode

Lingvистa Irina Condrea, în studiul *Traducerea din perspectivă semiotică*, reflectând asupra internaționalismelor, menționează că „asimetria semantică în cazul internaționalismelor poate deveni una din «capcanele» periculoase, cunoscute în practica traducerii sub denumirea de «cuvinte-falși prieteni»” [1 p.61]. Deși, în general, sensurile pot fi recunoscute, uzul își modelează în fiecare limbă semnificații proprii, care trebuie identificate și stăpânite sigur de către traducători.

Abundența împrumuturilor de origine engleză în diferite limbi se justifică mai ales prin nevoia de a utiliza termeni specializați care nu au corespondent într-o limbă anume.

*Împrumutul* este considerat a fi soluția cea mai leneșă, dar și cea mai eficace din punctul de vedere al internaționalizării terminologiilor, pentru că neutralizează parțial diferențele interlingvistice, în sensul că termenul împrumutat denumeste noțiunea și în același timp indică originea ei. Vom menționa, în acest sens, faptul că termenii englezi în componența cărora se

regănesc elemente tematice de origine greacă sau latină, numeroase formații lexicale din această categorie, se împrumută cu ușurință de mai multe limbi indo-europene, grație fenomenului de internaționalizare a elementelor greco-latine. Dezvoltarea domeniului de telecomunicații în țările vorbitoare de limba engleză, cu precădere în Statele Unite ale Americii, a dus la o invazie de termeni noi din limba engleză în acest domeniu. Folosirea și împrumutarea noilor tehnologii din domeniul telecomunicațiilor în țări mai puțin dezvoltate decât America a condus la împrumutul multor termeni din limba engleză, care au fost adaptați în diferite limbi ale lumii. În majoritatea situațiilor termenii de origine engleză sunt adaptați pentru a reflecta normele gramaticale, fonetice ale altor limbi.

În cele ce urmează, vom încerca să explicităm acest proces prin unele exemple din limbile română, rusă și italiană. În cercetarea noastră am selectat câțiva termeni împrumutați de limba română: *computer* / *computer*, *telecomunicație* / *telecommunication*, *radiocomunicație* / *radiocommunication*, *telefonist* / *telephonist*, *haker* / *hacker* etc. Menționăm că termenii: *șoricel*, *poștă electronică*, *fereastră* sunt rezultatul calcului semantic, fiind traduși, ei satisfac pe deplin conceptul termenilor originali: *mouse*, / *e-mail*, / *window*.

Factorii lingvistici care duc la împrumuturi și calcuri semantice sunt plurivalenți: absența unui termen românesc monosemantic, circulația internațională. Amploarea pe care o au calcurile este impusă de intenția cercetătorului de a asigura transparența de semnificație și de a conserva valențele evocatoare ale termenului englezesc.

### Rezultate și discuții

Verbele împrumutate din limba engleză sunt mai puține decât substantivele, dar adaptarea lor morfosintactică este obligatorie și se face prin încadrarea în conjugarea I (cu sufixul *-ez* la persoana I a indicativului prezent). Astfel, avem: *a accesa* / *to access*, *a procesa* / *to process*, *a scana* / *to scan* etc.

Influența termenilor din limba engleză asupra limbii ruse o vom ilustra prin următoarele lexeme: *кликнуть* / *to click*, *майл, мэйл* / *mail*, *майллануть* / *to mail*, *спаммер* / *spammer*, *спам* / *spam*, *веб* / *web*, *сайт* / *site*, *телефон* / *telephone*. În aceste exemple asistăm la o adaptare și modelare a împrumuturilor termenilor englezești la structura lingvistică și sistemul normelor fonetice ale limbii ruse.

Adaptarea fonetică și grafică depinde de mai mulți factori: momentul intrării în limbă, conștiința lingvistică a vorbitorilor (cunoașterea sau necunoașterea limbii engleze). Cunoașterea limbii engleze acționează ca „frână” în calea adaptării. Caracterul internațional al anglicismelor motivează folosirea lor în formă originară (tocmai pentru a fi un „instrument” facil de comunicare între specialiști și nu numai).

În limba italiană, termenii din limba engleză preferă să fie adaptați decât traduși: *clicare* / *to click*, *googlare* / *to google*. Menționăm că apariția expresiilor engleze în limbajele de specialitate din limbile lumii indică faptul că utilizatorii întâlnesc adesea expresii scrise și verbale care s-au implementat atât de bine, încât au îmbrăcat și formele gramaticale specifice ale limbii respective.

O altă modalitate de influențare a limbajului tehnic asupra altor limbi este preluarea termenilor și utilizarea lor cu forma și sensul pe care-l au în limba engleză: *mouse*, *internet*, *web*, *blog*, *e-banking*, *e-mail*, *site*, *software*, *hardware*, *laptop*, *malware*, *notebook*, *wi-fi*, *on-line*, *off-line*, *printer*, *scanner*, *start*, *operator*, *clip* (*videoclip*). Astfel, acești termeni sunt împrumutați în alte limbi în forma grafică și cu sensul pe care îl au în limba engleză. În limba română, *clip* și-a extins sfera, ajungând să fie utilizat nu numai în muzică și film, ci și într-o sintagmă precum *clip electoral*. Principalul avantaj al utilizării acestor termeni este caracterul lor internațional, care facilitează schimbul de informații și de tehnologii între specialiști. Fenomenul de internaționalizare a termenilor în limbile română, rusă și italiană se impune prin calcchiere, adaptare și modelare la structura lingvistică și sistemul normelor fonetice ale vocabularelor acestor limbi.

### Concluzii

Vom concludiona că anglicismele contribuie la o permanentă nuanțare semantică și stilistică a limbilor, la modernizarea lexicului. Influența limbii engleze nu trebuie să fie considerată un fenomen negativ, nefiind cu nimic mai periculos decât alte influențe străine care se manifestă de-a lungul timpului în diferite limbi, atâta timp cât nu se exagerează folosirea lor. Adoptarea în vorbire a acestor termeni corespunde unor necesități de expresie culturale, sociale (aparitia unor realități extralingvistice noi, determinate de fapte ce țin de progresul umanității) și funcționale (necesitatea existenței în limbă a unor termeni care să desemneze aceste realități noi din viața oamenilor).

Esența limbii este aceea de a se reînnoi în permanență. Împrumutul din alte limbi reprezintă un aspect al creativității lingvistice prin care limba se schimbă, îmbogățindu-se neîncetat pentru a corespunde unor realități în permanență noi.

### Referințe bibliografice:

1. CONDREA, I. *Traducerea din perspectivă semiotică*. Chișinău: Cartdidact, 2006.
2. ASCOOP, K. *Leuschner T. Affixoidhungrig? Skitbra! Comparing Affixoids in German and Swedish*. 2006.
3. BOOIJ, G. *The Grammar of Words: An Introduction to Linguistic Morphology*. Oxford: Oxford University Press, 2005.
4. DUMBRĂVEANU, I. *Studiu de derivatologie romanică și generală*. Chișinău: Universitatea de Stat a Moldovei, 2008.
5. LIEBER, R. *Introducing Morphology*. Cambridge: Cambridge University Press, 2009.
6. MARCHAND, H. *The Categories and Types of Present Day English Word-Formation*. Munich: Beck, 1969.
- PLAG, I. *Word-Formation in English*. Cambridge: Cambridge University Press, 2002.

## DEVELOPMENT AND IMPORTANCE OF LEASING OPERATIONS IN THE REPUBLIC OF MOLDOVA

### DEZVOLTAREA ȘI IMPORTANȚA OPERAȚIUNILOR DE LEASING ÎN REPUBLICA MOLDOVA

Rina Țurcan

Universitatea Tehnică a Moldovei, str. Ștefan cel Mare 68, or. Chișinău, Republica Moldova  
[rina.turcan@emin.utm.md](mailto:rina.turcan@emin.utm.md)

Received: May, 29, 2018

Accepted: June, 29, 2018

**Abstract:** In the Republic of Moldova as well as in a large part of the developed and developing countries, leasing is increasingly becoming a more demanding form of financing, with an important role in the development of entrepreneurship, namely the small business for which the insufficiency development capital is a very important issue.

Leasing is a good method of financing mainly because of the operability with which it can meet the financial needs of economic agents and individuals alike. A complicated procedure for contracting bank loans can be avoided by a leasing operation, which sometimes involves the immobilization of elements of the company's or private assets, in order to provide collateral.

The dynamic and structural analysis of the value of the leased fixed assets in the Republic of Moldova shows considerable changes in the structure of the fixed assets granted in leasing by categories, while also considerably increasing the terms of payment of the fixed assets acquired under leasing.

**Keyword:** *investments, financing, fixed assets, economic agents, leasing contract, acquisitions, patrimony.*

În ultima perioadă, populația globului s-a ciocnit cu situații de crize economice care au condus la scăderea productivității în o bună parte a activităților economice. Scăderea ritmului investițiilor, a mijloacelor fixe la nivelul tehnico-economic au favorizat implementarea noilor metode și forme de finanțare, concordante condițiilor de piață create. Atât la nivelul economiei naționale, cât și pentru fiecare întreprindere, eficiența economică reprezintă criteriul de bază al fundamentării deciziilor de investiții. La moment dezvoltarea economiei naționale, implementarea într-un mediu favorabil a programelor de dezvoltare economică depinde în mare măsură de creșterea eficienței investițiilor. Investițiile reprezintă suportul material al dezvoltării socio-economice a oricărui stat. Ele constituie baza suplینirii, diversificării și sporirii calitative a tuturor factorilor de producție. Multiplicarea fondurilor fixe și circulante, sporirea randamentului tehnic și economic al echipamentelor și utilajelor, ridicarea productivității muncii, crearea de noi locuri de muncă, diversificarea producției nu pot fi asigurate fără un consum de mijloace financiare, fără investiții.

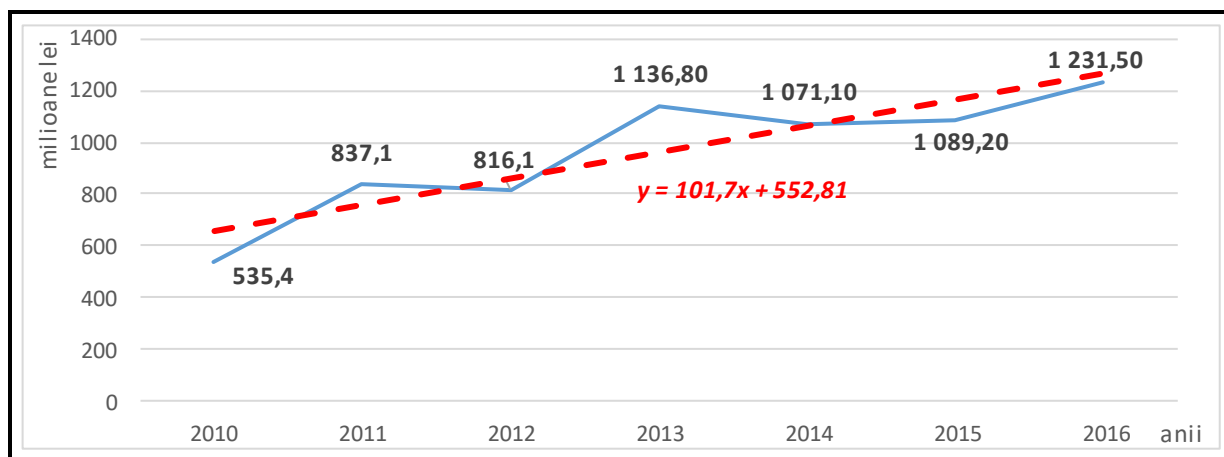
În Republica Moldova precum și în buna parte a țărilor dezvoltate și a celor în curs de dezvoltare leasing-ul din ce în ce devine o formă mai solicitată de finanțare căreia îi revine un rol important în dezvoltarea antreprenoriatului, și anume a micului business pentru care insuficiența capitalului pentru dezvoltare este o problemă foarte importantă.

Utilizarea termenului de „leasing” este asociată cu necesitatea de a aloca un tip special de leasing și anume cel financiar. Impulsul spre dezvoltarea relațiilor de leasing în Republica Moldova a stat Legea Nr. 59 din 28 aprilie 2005 cu privire la leasing. În linii generale, leasing-ul

reprezintă totalitatea raporturilor care iau naștere în scopul și în cadrul realizării unui contract de leasing.

Leasing-ul este o metodă bună de finanțare în principal datorită operativității cu care poate satisface necesitățile financiare ale agenților economici și persoanelor fizice deopotrivă. Printr-o operațiune de leasing pot fi evitate procedurile complicate ale contractării unor credite bancare, proceduri ce uneori presupun imobilizarea unor elemente ale patrimoniului societății sau celui privat, pentru constituirea de garanții.

Pentru a argumenta importanța leasing-ului ca sursă de finanțare a business-ului în Republica Moldova se va prezenta evoluția valorii mijloacelor fixe acordate în leasing în Republica Moldova în perioada 2010-2016.



**Figura 1.** Evoluția valorii mijloacelor fixe acordate în leasing în Republica Moldova în perioada 2010-2016

*Sursa: Elaborat de autor pe baza datelor prezentate de [www.statistica.md](http://www.statistica.md)*

Mijloacele fixe acordate în leasing în Republica Moldova în perioada 2010-2016 au o tendință de creștere, sporind în perioada 2010-2016 de la 535,4 milioane lei până la 1231,5 milioane lei, ceea ce constituie o creștere de aproximativ 2,3 ori. Graficul prezentat confirmă că evoluția valorii mijloacelor fixe acordate în leasing în Republica Moldova în perioada 2010-2016 este neuniformă, pe parcursul unor ani fiind înregistrată o micșorare a indicatorului dat față de nivelul anului precedent, cum ar fi:

- Micșorarea valorii mijloacelor fixe acordate în leasing în Republica Moldova în anul 2012 cu circa 2,5% față de valoarea anului precedent;
- Micșorarea valorii mijloacelor fixe acordate în leasing în Republica Moldova în anul 2014 cu circa 5,8% față de valoarea anului precedent.

Pe parcursul celorlalți ani valoarea mijloacelor fixe acordate în leasing în Republica Moldova are o tendință de creștere față de nivelul anului precedent. Astfel, cele mai înalte creșteri a valorii mijloacelor fixe acordate în leasing în Republica Moldova sunt înregistrate în anul 2016 – cu 130% față de nivelul anului precedent; în anul 2013 – cu 112,33% față de nivelul anului precedent, în anul 2015 – cu 103,44% față de nivelul anului precedent și în anul 2014 – cu 100,06% față de nivelul anului precedent.

În figura 1 ce reflectă evoluția valorii mijloacelor fixe acordate în leasing în Republica Moldova în perioada 2010-2016 este trasată linia trendului care reflectă tendința acestui indicator. Linia trendului este situată ascendent, ceea ce vorbește despre o tendință de creștere a valorii mijloacelor fixe acordate în leasing în Republica Moldova în perioada analizată. Ecuația liniei trendului ne confirmă că anual valoarea mijloacelor fixe acordate în leasing în Republica Moldova sporește în mediu cu circa 101,7 milioane lei.

În perioada analizată în Republica Moldova principalele categorii de mijloace fixe acordate în leasing includ:

- Mijloace de transport;



- Clădiri și construcții speciale;
- Mașini și utilaje.

Fiecare categorie de mijloacelor fixe acordate în leasing în Republica Moldova are o valoare diferită și respectiv ocupă o pondere diferită în valoarea totală a mijloacelor fixe acordate în leasing în Republica Moldova.

Pentru dezvoltarea afacerilor în special în sfera industriei prelucrătoare este important de a deține utilaje de producție necesare care deseori sunt inaccesibile pentru micii antreprenor, astfel leasing-ul le face mai accesibile. Mijloacele de transport constituie o categorie importantă care pot constitui obiect al leasing-ului atât pentru persoanele fizice, cât și pentru antreprenorii mici și mijlocii.

În continuare este prezentat un tabel totalizator care reflectă evoluția valorii mijloacelor fixe acordate în leasing în Republica Moldova pe categorii în perioada 2010-2016.

Tabelul 1.

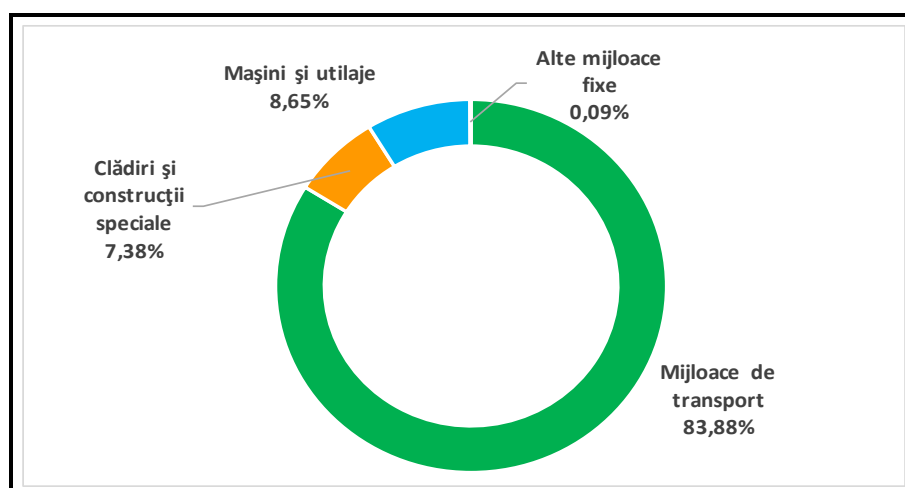
**Evoluția valorii mijloacelor fixe acordate în leasing în Republica Moldova pe categorii în perioada 2010-2016, milioane lei**

Nr.	Categoriile de mijloace fixe	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
1.	Mijloace de transport	449,1	661,5	712,3	961,5	997,7	981,8	1085,2
2.	Clădiri și construcții speciale	39,5	57,7	20,6	74,4	32,4	28,1	55,4
3.	Mașini și utilaje	46,3	94,3	64,9	99,7	27,3	60,5	88,5
4.	Alte mijloace fixe	0,5	23,6	18,3	1,2	13,7	18,8	2,4
5.	<b>Total</b>	535,4	837,1	816,1	1136,8	1071,1	1089,2	1231,5

Sursa: *www.statistica.md*

După cum se observă din datele prezentate ce atestă evoluția valorii mijloacelor fixe acordate în leasing în Republica Moldova pe categorii în perioada 2010-2016, fiecare categorie de mijloace fixe ocupă o poziție diferită și manifestă o dinamică specifică.

În vederea constatării schimbărilor ce au loc în valoarea mijloacelor fixe acordate în leasing în Republica Moldova, precum și în structura acestora se va examina structura mijloacelor fixe acordate în leasing în anul 2010, iar apoi această structură se va compara cu cea din anul 2016. Figura 2 reprezintă Structura mijloacelor fixe acordate în leasing în Republica Moldova după categorii în anul 2010.



**Figura 2.** Structura mijloacelor fixe acordate în leasing în Republica Moldova după categorii în anul 2010

Sursa: *Elaborat de autor pe baza datelor prezentate de www.statistica.md*

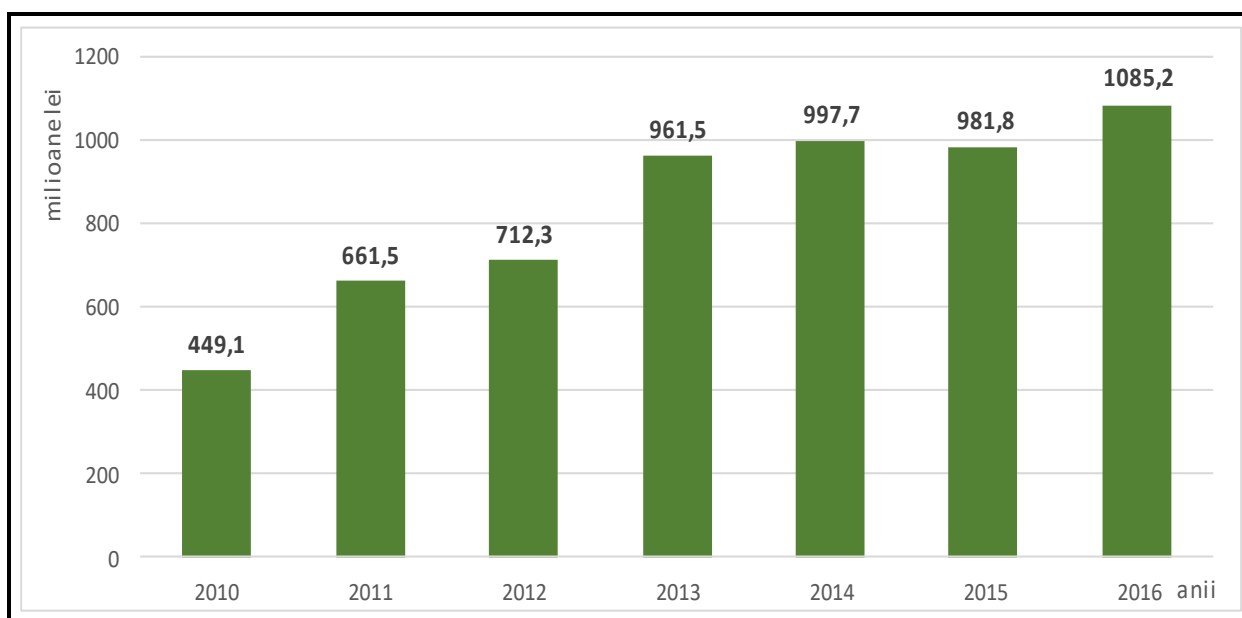
În structura mijloacelor fixe acordate în leasing în Republica Moldova după categorii în anul 2010 cea mai mare pondere le revine mijloacelor de transport valoarea cărora în acel an fiind

de 449,1 milioane lei, ceea ce constituie 83,88% din valoarea totală a mijloacelor fixe acordate în leasing în țara noastră. O astfel de pondere înaltă se datorează faptului că mijloacele de transport sunt achiziționate în leasing nu doar de către entitățile economice care desfășoară activitatea pe teritoriul țării, ci și de către persoanele fizice.

Următoarele două poziții în structura mijloacelor fixe acordate în leasing în Republica Moldova după categorii în anul 2010 le revine categoriei de mașini și utilaje cu o valoare de 46,3 milioane lei și cu o pondere de 8,65%, după care urmând categoria de clădiri și construcții speciale cu o valoare de 39,5 milioane lei și cu o pondere de 7,38%. E de menționat că mașini și utilaje constituie o categorie de mijloace fixe care este achiziționată în leasing preponderent de către entitățile economice din țară, având un impact direct asupra dezvoltării micului business în Republica Moldova.

Pe al patrulea loc în structura mijloacelor fixe acordate în leasing în Republica Moldova după categorii în anul 2010 este indicată categoria de alte mijloace fixe cu o valoare de 0,5 milioane lei și cu o pondere de 0,09%, fiind o pondere neesențială în structura dată.

În continuare se va examina evoluția principalelor categorii de mijloace fixe acordate în leasing în Republica Moldova pe parcursul ultimilor ani. Astfel, figura 3 reflectă evoluția valorii mijloacelor de transport acordate în leasing în Republica Moldova în perioada 2010-2016.



**Figura 3.** Evoluția valorii mijloacelor de transport acordate în leasing în Republica Moldova în perioada 2010-2016

*Sursa: Elaborat de autor pe baza datelor prezentate de [www.statistica.md](http://www.statistica.md)*

Evoluția valorii mijloacelor de transport acordate în leasing în Republica Moldova în perioada 2010-2016 reflectă o tendință fermă de creștere. Pe parcursul tuturor anilor valorii mijloacelor de transport acordate în leasing în Republica Moldova crește în raport cu nivelul anului precedent cu excepția anului 2015 când valoarea mijloacelor de transport acordate în leasing s-a redus cu 1,59% față de nivelul anului precedent.

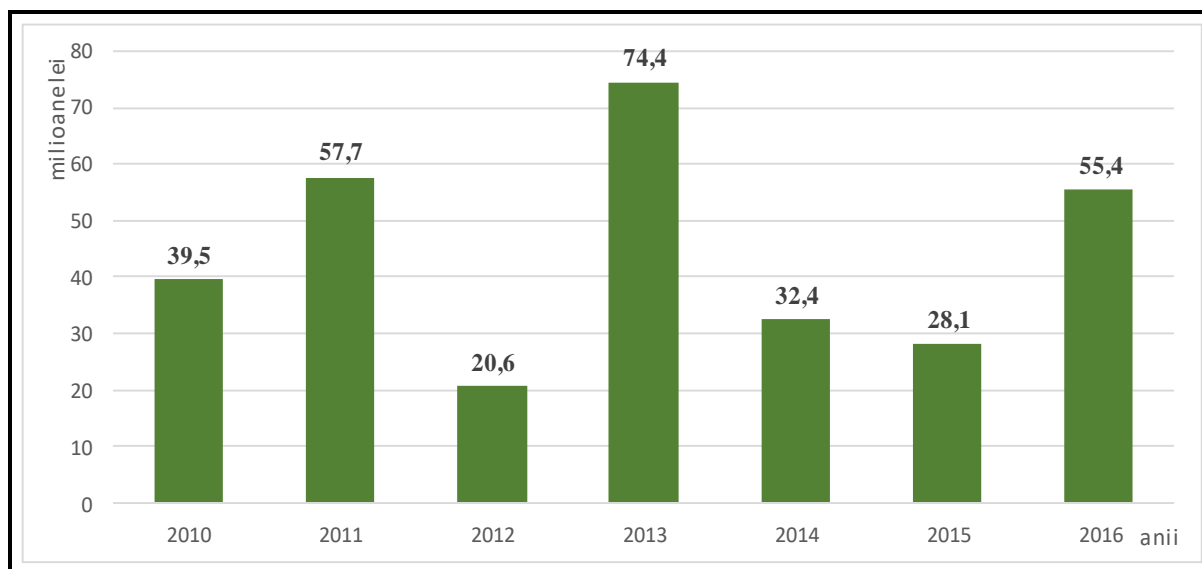
Cele mai considerabile creșteri ale valorii mijloacelor de transport acordate în leasing în țara noastră au fost înregistrate în următorii ani:

- în anul 2011 valoarea mijloacelor de transport acordate în leasing a sporit cu 47,29% față de valoarea mijloacelor de transport acordate în anul precedent;
- în anul 2013 valoarea mijloacelor de transport acordate în leasing a sporit cu 34,99% față de valoarea mijloacelor de transport acordate în anul precedent;
- în anul 2016 valoarea mijloacelor de transport acordate în leasing a sporit cu 10,53% față de valoarea mijloacelor de transport acordate în anul precedent.

În așa fel, în perioada analizată valoarea mijloacelor de transport acordate în leasing în țara noastră a crescut de la 449,1 milioane lei până la 1085,2 milioane lei, ceea ce constituie o creștere de circa 2,4 ori. O creștere atât de considerabilă a valorii mijloacelor de transport acordate în leasing în Republica Moldova vorbește totodată despre creșterea economică în țară.

În următoarea figură este prezentată evoluția valorii clădirilor și construcțiilor speciale acordate în leasing în Republica Moldova în perioada 2010-2016.

Evoluția valorii clădirilor și construcțiilor speciale acordate în leasing în Republica Moldova în perioada 2010-2016 manifestă o dinamică foarte diferită pentru diferiți ani. Pe parcursul perioadei analizate valoarea clădirilor și construcțiilor speciale acordate în leasing în Republica Moldova înregistrează atât creșteri, cât și scăderi considerabile.



**Figura 4.** Evoluția valorii clădirilor și construcțiilor speciale acordate în leasing în Republica Moldova în perioada 2010-2016

*Sursa: Elaborat de autor pe baza datelor prezentate de [www.statistica.md](http://www.statistica.md)*

Cele mai considerabile creșteri ale valorii clădirilor și construcțiilor speciale acordate în leasing în țara noastră au fost înregistrate în următorii ani:

- în anul 2013 valoarea clădirilor și construcțiilor speciale acordate în leasing a sporit de 3,61 ori față de valoarea clădirilor și construcțiilor speciale acordate în leasing în anul precedent sau cu 88,35% față de nivelul anului 2010;
- în anul 2016 valoarea clădirilor și construcțiilor speciale acordate în leasing a sporit cu 97,15% față de valoarea clădirilor și construcțiilor speciale acordate în leasing în anul precedent sau cu 40,25% față de nivelul anului 2010.

În așa fel, în perioada analizată valoarea clădirilor și construcțiilor speciale acordate în leasing în țara noastră a crescut de la 39,5 milioane lei până la 55,4 milioane lei, ceea ce constituie o creștere de circa 40,25%.

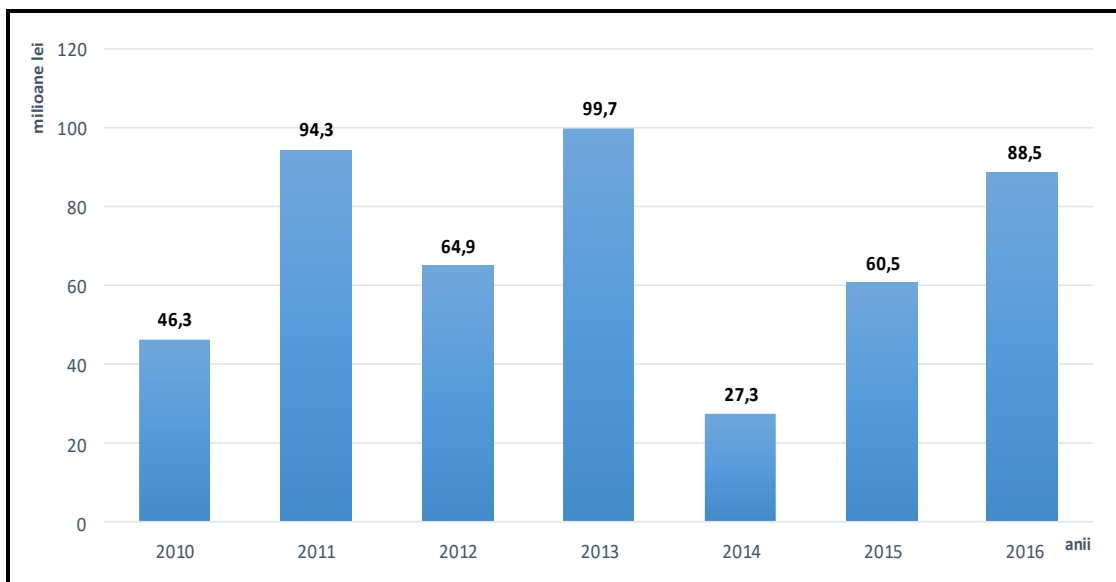
În figura 5 este prezentată evoluția valorii mașinilor și utilajelor acordate în leasing în Republica Moldova în perioada 2010-2016.

Evoluția valorii mașinilor și utilajelor acordate în leasing în Republica Moldova în perioada 2010-2016 manifestă o dinamică foarte diferită pentru diferiți ani. Pe parcursul perioadei analizate valoarea mașinilor și utilajelor acordate în leasing în Republica Moldova înregistrează atât creșteri, cât și scăderi considerabile.

Cele mai considerabile modificări ale valorii mașinilor și utilajelor acordate în leasing în țara noastră au fost înregistrate în următorii ani:

- în anul 2011 valoarea mașinilor și utilajelor acordate în leasing a sporit de 2,03 ori față de valoarea mașinilor și utilajelor acordate în leasing în anul precedent;

- în anul 2014 valoarea mașinilor și utilajelor acordate în leasing s-a redus 72,62% față de valoarea mașinilor și utilajelor acordate în anul precedent sau cu 41,04% față de nivelul anului 2010.
- în anul 2016 valoarea mașinilor și utilajelor acordate în leasing a sporit cu 46,28% față de valoarea mașinilor și utilajelor acordate în anul precedent sau cu 91,14% față de nivelul anului 2010.

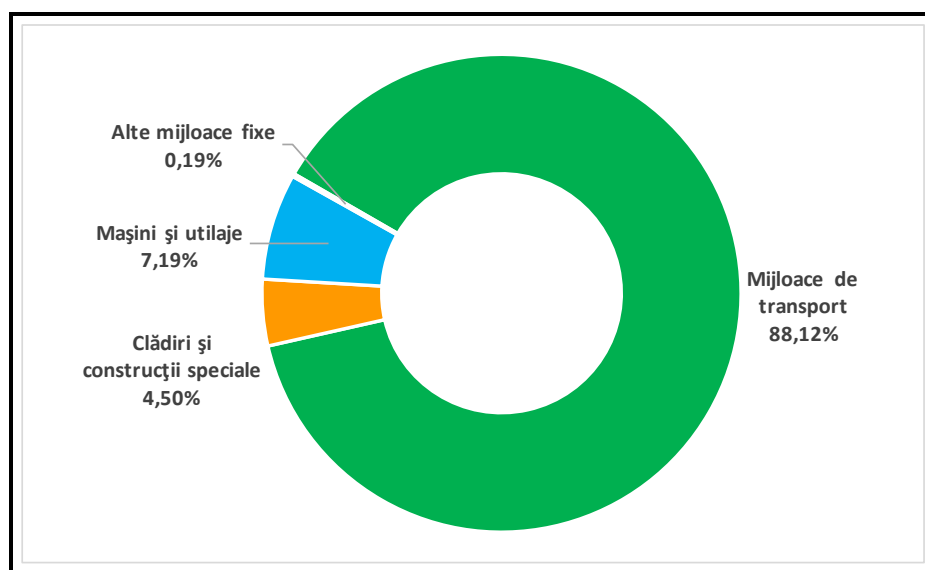


**Figura 5.** Evoluția valorii mașinilor și utilajelor acordate în leasing în Republica Moldova în perioada 2010-2016

*Sursa: Elaborat de autor pe baza datelor prezentate de [www.statistica.md](http://www.statistica.md)*

În așa fel, în perioada analizată valoarea mașinilor și utilajelor acordate în leasing în țara noastră a crescut de la 46,3 milioane lei până la 88,5 milioane lei, ceea ce constituie o creștere de circa 91,14%.

În figura 6 este prezentată structura mijloacelor fixe acordate în leasing în Republica Moldova în anul 2016.



**Figura 6.** Structura mijloacelor fixe acordate în leasing în Republica Moldova în anul 2016

*Sursa: Elaborat de autor pe baza datelor prezentate de [www.statistica.md](http://www.statistica.md)*

În structura mijloacelor fixe acordate în leasing în Republica Moldova după categorii în anul 2016 cea mai mare pondere le revine mijloacelor de transport valoarea cărora în acel an fiind de 1085,2 milioane lei, ceea ce constituie 88,12% din valoarea totală a mijloacelor fixe acordate în

leasing în țara noastră. O astfel de pondere înaltă se datorează faptului că mijloacele de transport sunt achiziționate în leasing nu doar de către entitățile economice care desfășoară activitatea pe teritoriul țării, ci și de către persoanele fizice. Următoarele două poziții în structura mijloacelor fixe acordate în leasing în Republica Moldova după categorii în anul 2016 le revine categoriei de mașini și utilaje cu o valoare de 88,5 milioane lei și cu o pondere de 7,19%, după care urmând categoria de clădiri și construcții speciale cu o valoare de 55,4 milioane lei și cu o pondere de 4,50%. din țară, având un impact direct asupra dezvoltării micului business în Republica Moldova. Pe al patrulea loc în structura mijloacelor fixe acordate în leasing în Republica Moldova după categorii în anul 2016 este indicată categoria de alte mijloace fixe cu o valoare de 2,4 milioane lei și cu o pondere de 0,19%, fiind o pondere neesențială în structura dată.

În structura mijloacelor fixe acordate în leasing în Republica Moldova după categorii în anul 2016 cea mai mare pondere le revine mijloacelor de transport valoarea cărora în acel an fiind de 1085,2 milioane lei, ceea ce constituie 88,12% din valoarea totală a mijloacelor fixe acordate în leasing în țara noastră. O astfel de pondere înaltă se datorează faptului că mijloacele de transport sunt achiziționate în leasing nu doar de către entitățile economice care desfășoară activitatea pe teritoriul țării, ci și de către persoanele fizice. Următoarele două poziții în structura mijloacelor fixe acordate în leasing în Republica Moldova după categorii în anul 2016 le revine categoriei de mașini și utilaje cu o valoare de 88,5 milioane lei și cu o pondere de 7,19%, după care urmând categoria de clădiri și construcții speciale cu o valoare de 55,4 milioane lei și cu o pondere de 4,50%. din țară, având un impact direct asupra dezvoltării micului business în Republica Moldova. Pe al patrulea loc în structura mijloacelor fixe acordate în leasing în Republica Moldova după categorii în anul 2016 este indicată categoria de alte mijloace fixe cu o valoare de 2,4 milioane lei și cu o pondere de 0,19%, fiind o pondere neesențială în structura dată.

Comparând structura mijloacelor fixe acordate în leasing în Republica Moldova în anul 2016 față de aceea structură care s-a înregistrat în anul 2010, se constată că această structură nu a suportat schimbări considerabile, fiecare categorie păstrându-și poziția sa. Totodată se înregistrează o creștere a ponderii mijloacelor de transport de la 83,88% până la 88,12%, o reducere a ponderii mașinilor și utilajelor de la 8,65% până la 7,19% și reducerea ponderii clădirilor și construcțiilor speciale de la 7,38% până la 4,50%. În linii generale toate categoriile de mijloace fixe acordate în leasing în Republica Moldova în perioada 2010-2016 au înregistrat creșteri, dar din motive că ritmurile de creștere au fost diferite, s-a schimbat și ponderea acestora.

În continuare se va examina evoluția mijloace fixe acordate în leasing după termen de achitare în Republica Moldova pe parcursul ultimilor ani. În tabelul 2 este reflectată evoluția valorii mijloacelor fixe acordate în leasing în Republica Moldova după termen de achitare în perioada 2010-2016.

Tabelul 2.

**Evoluția valorii mijloacelor fixe acordate în leasing în Republica Moldova după termen de achitare în perioada 2010-2016, milioane lei**

Nr. d/o	Termen de achitare a mijloacelor fixe	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
1.	până la 3 ani	468,9	700,2	515,1	638,5	639,7	659,6	570,0
2.	de la 3 ani până la 5 ani	65,1	96,8	217,4	462,0	409,2	401,5	575,5
3.	mai mult de 5 ani	1,4	40,2	83,6	36,3	22,2	28,1	86,0
4.	<b>Total</b>	535,4	837,1	816,1	1136,8	1071,1	1089,2	1231,5

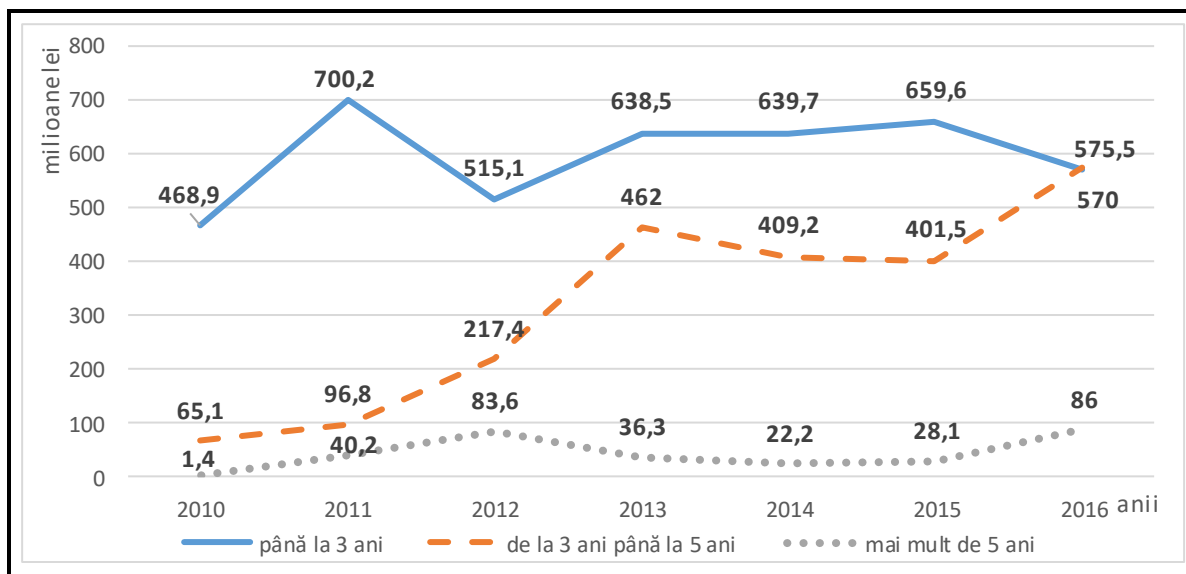
Sursa: *www.statistica.md*

După termenul de achitare mijloacelor fixe acordate în leasing sunt divizate în trei categorii, și anume:

- până la 3 ani;
- de la 3 ani până la 5 ani;
- mai mult de 5 ani.

Evoluția valorii mijloacelor fixe acordate în leasing în Republica Moldova după termen de achitare în perioada 2010-2016 atestă o situație diferită pentru diferite grupe de mijloace fixe. Figura 7 reflectă evoluția valorii mijloacelor fixe acordate în leasing în Republica Moldova după termen de achitare în perioada 2010-2016.

Mijloacele fixe acordate în leasing în Republica Moldova pe o perioadă până la un an de zile a sporit în perioada 2010-2016 de la 468,9 milioane lei până la 570 milioane lei, ceea ce constituie o creștere de circa 21,56%. Pe parcursul întregii perioade analizate mijloacele fixe acordate în leasing pe o perioadă până la un an de zile înregistrează creșteri cu excepția anilor 2012 și 2016, când această grupă s-a redus cu 26,44% și 13,58% respectiv. Cel mai înalt ritm de creștere față de nivelul anului precedent a fost înregistrat în anul 2013 când acestea au sporit cu 23,96%.



**Figura 7.** Evoluția valorii mijloacelor fixe acordate în leasing în Republica Moldova după termen de achitare în perioada 2010-2016

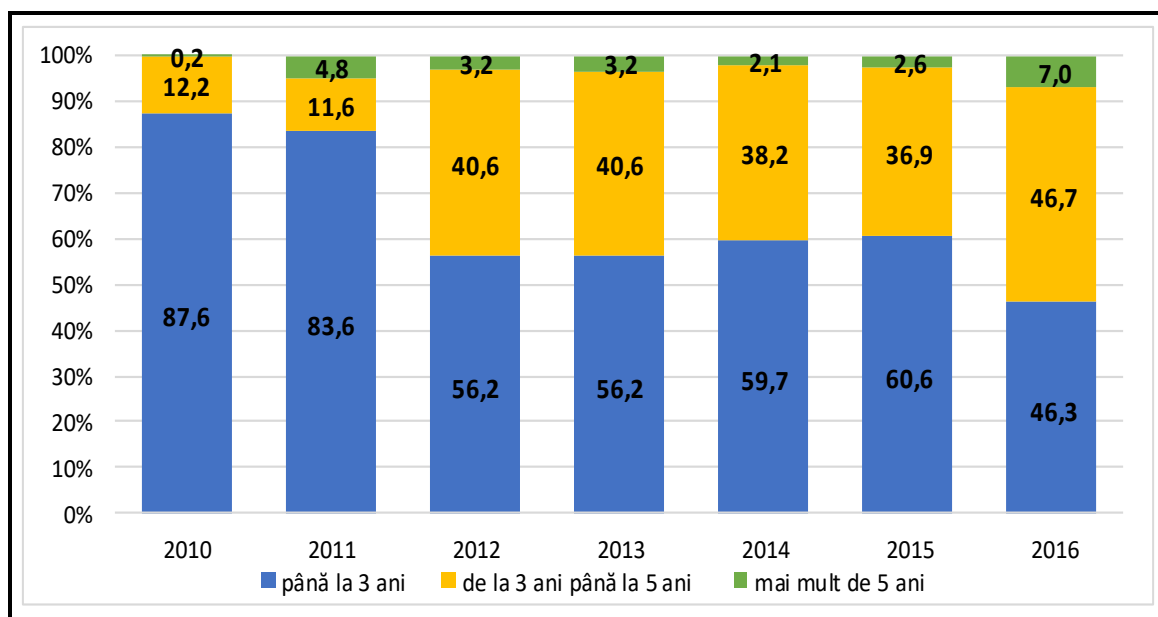
Sursa: Elaborat de autor pe baza datelor prezentate de [www.statistica.md](http://www.statistica.md)

Mijloacele fixe acordate în leasing în Republica Moldova pe o perioadă de la 3 până la 5 ani a sporit în perioada 2010-2016 de la 65,1 milioane lei până la 575,5 milioane lei, ceea ce constituie o creștere de circa 8,84 ori. Pe parcursul întregii perioade analizate mijloacele fixe acordate în leasing pe o perioadă până la un an de zile înregistrează creșteri cu excepția anului 2014 când această grupă s-a redus cu 11,43% față de nivelul anului precedent. Cel mai înalt ritm de creștere față de nivelul anului precedent a fost înregistrat în anii 2012 – de 2,24 ori și în anul 2013 – de 2,12 ori, fiind o creștere considerabilă.

Ritmuri deosebite de creștere manifestă mijloacele fixe acordate în leasing în Republica Moldova pe o perioadă mai mare de 5 ani, valoarea cărora a sporit în perioada 2010-2016 de la 1,4 milioane lei până la 86,0 milioane lei, ceea ce constituie o creștere de circa 61,4 ori. Creșterea atât e vertiginoasă a valorii mijloacelor fixe acordate în leasing în Republica Moldova pe o perioadă mai mare de 5 ani se explică prin faptul că valoarea de start a acestei categorii a fost una foarte modestă.

E important de analizat nu doar evoluția valorii mijloacelor fixe acordate în leasing în Republica Moldova după termen de achitare, ci și modificarea structurii acestora care este prezentată în figura 8.

Figura 8 evidențiază vizual cât de diferită este structura mijloacelor fixe acordate în leasing în Republica Moldova în anii 2010-2016, adică această structură a suportat schimbări considerabile.



**Figura 8.** Evoluția structurii mijloacelor fixe acordate în leasing în Republica Moldova după termen de achitare în perioada 2010-2016

*Sursa: Elaborat de autor pe baza datelor prezentate de [www.statistica.md](http://www.statistica.md)*

Ponderea mijloacele fixe acordate în leasing în Republica Moldova pe o perioadă până la un an de zile s-a redus considerabil de la 87,6% în anul 2010 până la 46,3% în anul 2016. Ponderea mijloacelor fixe acordate în leasing în Republica Moldova pe o perioadă de la 3 până la 5 ani a sporit de la 12,2% în anul 2010 până la 46,7% în anul 2016. În așa fel, ponderile mijloacelor fixe acordate în leasing în Republica Moldova pe o perioadă până la un an și pe o perioadă de la 3 până la 5 ani au devenit aproximativ egale. Ponderea mijloacele fixe acordate în leasing în Republica Moldova pe o perioadă mai mare de 5 ani de zile a sporit considerabil de la 0,2% în anul 2010 până la 7,0% în anul 2016.

Analiza dinamică și structurală a valorii mijloacelor fixe acordate în leasing în Republica Moldova atestă schimbări considerabile în ceea ce privește structura mijloacelor fixe acordate în leasing după categorii, totodată sporind considerabil termenele de achitare a mijloacelor fixe achiziționate în leasing.

#### Reference:

1. LEGEA cu privire la leasing nr.59-XVI din 28.04.2005. În: Monitorul Oficial al Republicii Moldova, 8 iulie 2005, nr.92-94/429.
2. Albul E. *Particularitățile specifice ale contractului de leasing al bunurilor imobile*. În: *Economica*, ASEM, 2004, nr. 2, p.54-57.
3. Alexe A. *Reglementări privind operațiunile de leasing*. București: Centrul de Informare și Documentare Economică, 2006. 59 p.
4. Brumă I. *Leasingul în Republica Moldova*. în: *Economica*, 2004, nr.2, p. 52-53.
5. Bugaian L. ș.a. *Leasingul în Moldova: situația actuală și oportunități de dezvoltare*, Chișinău: BCI, USAID, 2002.
6. Crețu A., *Considerații generale cu privire la contractul de leasing*. în: *Rolul instituțiilor democratice în asigurarea protecției drepturilor omului*, p. 244-255, Chișinău, 2016.
7. Guțu C., Roșcovan M., Șeico N., *Leasing în Moldova: situația actuală și oportunitățile de dezvoltare*, Editura PRAG-3, Chișinău, 2002.
8. Lazăr T. *Contractul de leasing – clasificări*. în: *Revista Națională de Drept*, Nr. 2, p.25-28, Chișinău, 2008.
9. Caraganciu A., Domenti O., Luchian I. *Managementul portofoliului de investiții*. Departamentul Editorial Poligrafic al ASEM, Chișinău, 2005.
10. Tabără M., *Specificul operațiunilor de leasing în Republica Moldova*. în: *Symposia professorum*, p. 79-83, Chișinău, 2001.
11. [www.statistica.md](http://www.statistica.md).

## IMPLEMENTATION OF THE ORGANIZATIONAL CULTURE VALUES IN THE COMMUNICATION PROCESS

### IMPLEMENTAREA VALORILOR CULTURII ORGANIZAȚIONALE ÎN PROCESUL COMUNICATIV

Grunzu Tatiana

*UTM, Chișinău, Republica Moldova*

Received: April, 10, 2018

Accepted: July, 16, 2018

**Abstract.** Organizational culture is one of the important concepts that have been relatively recent and have influenced in a significant way the way of thinking and action of researchers, teachers and students, managers and entrepreneurs, and specialists from various organizations from all over the world. This interest has increased exponentially, as a result of pressures from within and outside organizations, pressures for better knowledge, and an increase in the competitiveness of organizations and their constituents in order to survive and develop under the new conditions.

It can be considered the "invisible force" behind the easily observable and tangible things in a company, is the social energy that causes people to act. We can compare the organizational culture of a company with the personality of an individual, which meets a number of visible and less visible aspects but provides the vision, meaning, direction and energy needed for evolution. In a company, organizational culture helps us understand the differences that emerge between what is formally stated, officially by managers and what is actually going on in it. Through organizational culture, the various rules, procedures, statements, statements or decisions are interpreted and, to a certain extent, even applied. Moreover, beyond the formal elements that attempt to centralize a certain attitude and behavior for the members of the organization, the organizational culture creates and develops certain behavioral patterns that may or may not be in line with the official versions. Much of the elements that make up the organizational culture are intangible, unwritten, but with a great influence power.

**Key words.** *Organizational culture, human resource behavior, organization effectiveness, communication process, organization strategy, improvement of the communication system.*

#### Introducere

În procesul transformărilor care au loc în societatea contemporană, un rol aparte îi revine culturii organizaționale. Fiind un factor ce determină succesul activității organizației, cultura reprezintă un element esențial, indispensabil pentru progresul social.

Interesul față de cultura organizațională se explică prin faptul că la etapa actuală comunitatea mondială este marcată de asemenea procese de anvergură ca globalizarea economiei și informatizarea societății, ceea ce a condus la apariția unor noi forme și metode de organizare a activității umane. Ritmul schimbărilor tehnologice impun noi cerințe față de practicile organizațiilor și a resurselor umane care activează în cadrul lor. În aceste condiții, organizația se concentrează mai mult pe cunoștințe și comunicare, decât pe control și ierarhie administrativă.

Orice organizație are o cultură proprie, care reflectă istoria ei, modul de abordare a problemelor, practicile de conducere a activităților, stilul managerial, atitudinea față de risc, competiție, consumatori și, desigur, de salariați.



**Cultura organizațională poate fi definită doar plecând de la om**, deoarece fondatorii și purtătorii culturii organizației sunt oamenii. Sistemul de simboluri, tradiții, ritualuri, valori și norme de comportament împărtășite de cea mai mare parte a personalului unei organizații, modul de gândire și de acțiune, care stă la baza activității organizaționale, modalitatea de integrare internă și de adaptare la mediul extern constituie cultura organizațională [1].

### 1 Conținutul valorilor culturii organizaționale

Problema privind constituirea culturii organizației poate fi abordată nu numai de pe poziția ciclului de viață al întreprinderii, dar și de pe pozițiile individului din organizație, care este purtătorul valorilor organizaționale. Factorii care contribuie la implementarea valorilor în organizație sunt: filosofia fondatorilor organizației, activitatea managerilor superiori, recrutarea și selectarea personalului, socializarea angajaților.

*Fondatorii organizației* – cât privește eficacitatea unei organizații se poate vorbi doar în contextul scopurilor activității, valorilor și prezumțiilor, principiilor fondatorilor ei, care sunt, de obicei, un antreprenor sau un manager. Anume acești oameni formează ceea ce numim „filosofia” organizației, din care rezultă sistemul de valori organizaționale - elementul esențial al culturii. Misiunea organizației este formulată adeseori printr-o singură frază, de exemplu, a companiei British Airways: „Să fim cea mai bună și mai de succes companie din industria transportului aerian”. Formulate astfel valorile exprimă misiunea organizației.

*Procedura de selectare a personalului* constă în depistarea și alegerea persoanelor care posedă cunoștințele și capacitățile necesare pentru efectuarea muncii în organizație. De obicei, există mai mulți candidați. Organizațiile tind să recruteze și să promoveze persoane capabile să se adapteze la cultura organizațională. Aceasta depinde de obiectivitatea persoanei care efectuează alegerea și care are sarcina de a alege persoanele care împărtășesc valori asemănătoare celor existente în organizație. Candidatului i se oferă informații despre organizația respectivă și el are dreptul să refuze funcția propusă, dacă valorile împărtășite nu corespund cu cele ale organizației. Astfel, recrutarea și selectarea angajaților susțin cultura organizațională, permit alegerea cadrelor care acceptă scopurile organizației și sunt de acord cu politica ei.

*Activitatea managerilor* - pentru a conduce în mod eficient un grup, managerul trebuie: a) să îndeplinească în mod exemplar sarcinile și să rezolve problemele; b) să mențină grupul de muncă, prin promovarea respectului reciproc. De faptul ce spune și cum se comportă managerul depinde dacă subalternii vor accepta valorile și normele propuse.

*Socializarea organizațională* reprezintă o parte a influenței mediului, care determină individul să participe la viața socială. Ea permite transmiterea de cunoștințe, valori, norme, calificare profesională etc, este procesul de conștientizare de către noii membri a scopurilor de bază ale organizației, a mijloacelor prin care acestea pot fi atinse, a responsabilităților, modelelor de comportament, regulilor și principiilor care permit menținerea identității și integrității întreprinderii. Noii lucrători trebuie ajutați să se adapteze la cultura organizației. Acest proces de adaptare este continuu, fiind constituit din trei etape: a) pregătirea - include experiența obținută de către persoană până la venirea în organizație. Fiecare individ, având o mentalitate proprie, vine în colectiv cu un anumit set de valori, credințe și așteptări, care se referă atât la muncă, cât și la organizație în general. Angajații pot contribui la schimbarea culturii, mai ales dacă ei dețin un post înalt în organizație; b) comparația - când individul conștientizează realitatea din organizație și corespunderea așteptărilor sale realității. Dacă acestea nu corespund, atunci el ori se restructurează, ori pleacă din organizație; c) învățarea - presupune anumite schimbări. Noul angajat obține noi abilități și se adaptează la noile valori și norme acceptate de grup. Acest proces influențează asupra productivității activității sale, atitudinii lui față de sarcinile și scopurile organizației. Un indicator al reușitei politicii culturale este comportamentul personalului în procesul socializării, când informația poate fi acceptată sau respinsă, înțeleasă sau nu. Aceasta influențează comportamentul personalului în ceea ce privește valorile care formează cultura organizațională [2].

Cultura organizațională trebuie abordată dintr-o perspectivă dinamică, ceea ce facilitează evidențierea schimbărilor parțiale sau totale. Schimbarea culturii este un proces complex și de durată, cu profunde implicații asupra resurselor umane. Starea viitoare dorită a organizației poate necesita re proiectarea posturilor, funcțiilor, noi tehnologii de lucru, noi sisteme de recompensare sau noi valori și norme de comportament. Atunci când se modifică sistemele sociale, tehnice, administrative ale unei întreprinderi, sunt afectate implicit normele și credințele care susțin aceste sisteme și practicile organizaționale. Pentru ca organizațiile să funcționeze în mod eficient este necesar să înțelegem mecanismele schimbării.

Abordările referitoare la schimbările în cultura organizațională au dus la conturarea în ultimii ani a teoriei și practicii „transformării organizaționale, care rezidă într-o abordare holistică, cu accent pe dimensiunea umană a organizației, ce are în vedere simultan schimbările în scopurile de ansamblu, structurile, cultura și strategia organizației, ce se bazează pe noi percepții, moduri de gândire și tipuri de comportament”. Transformarea organizațională implică schimbări la trei niveluri: 1) schimbarea de atitudini și comportamente ale salariaților; 2) schimbarea în sistemul managerial; 3) schimbarea în sistemul de valori și credințe împărtășite de membrii grupului. Schimbările survenite în ultimului nivel constituie baza primelor două și provoacă reînnoirea organizației în ansamblul ei. Reconcepterea organizației solicită schimbări radicale ce vizează cultura organizațională, strategia managerială, sistemul managerial ș.a.

Această abordare permite evidențierea a două direcții în metodică formării sau transformării culturii organizaționale: 1) Căutarea unor valori eficiente ale culturii organizaționale, care să corespundă maximal următorilor factori: tehnologiilor, posibilităților de integrare internă și de adaptare la mediul exterior, nivelului de profesionalism și particularităților mentalității naționale; 2) Consolidarea valorilor stabilite în conștiința personalului.

Dacă prima direcție de formare a culturii organizaționale se referă la elaborarea strategiei, adică la valorile care corespund scopului de dezvoltare al organizației, atunci cea de-a doua - la managementul tactic, ce formează sistemul de măsuri și proceduri concrete de implementare a valorilor stabilite la prima etapă. Aceste etape se intercondiționează: de faptul cât de corect au fost apreciate și formulate valorile organizaționale la prima etapă depinde nivelul de aderare la ele, menținerea lor în cea de-a doua etapă. Și invers, corectitudinea, consecvența și măsurile sistematice de menținere a culturii organizaționale, definitivează, în ultimă instanță, puterea ei. Sistemul de valori și comportamente ale unui grup, devin cultură organizațională prin succes repetat și prin procesul gradual de considerare a anumitor lucruri ca adevăr incontestabil. Stabilitatea este asigurată de elementele culturale.

Deși există mari diferențe între membrii unei organizații, există o înțelegere comună între ei, o dominantă a gândirii colective. Cultura dominantă care se dezvoltă într-o organizație este, în principal, rezultatul scopurilor și al metodelor utilizate de fondatorii ei sau de managerii de nivel superior. În interiorul unei culturi dominante există, de obicei, și subculturi, care acționează la un nivel mai scăzut de influență. G.Morgan afirmă că „organizațiile sunt minisocietăți, care au tiparele lor culturale și tipare ale subculturilor, care sunt bine definite. Aceste tipare de gândire sau semnificații comune pot exercita o influență decisivă asupra capacității de a rezolva problemele cu care se confruntă organizația”. La întreprinderile stabile subculturile sunt integrate armonios în cultura dominantă. Subculturile neadecvate provoacă conflicte, care reduc stabilitatea și eficacitatea sistemului lor. Uneori conflictele însă stau la baza transformărilor, adică acestea pot fi oportune. În organizație se formează o cultură adecvată dacă cultura dominantă este susținută de membrii organizației și se caracterizează prin omogenitatea componentelor, construite pe fundamentul unor concepții democratice, axate pe respectul față de om. Motivația, coordonarea și consensul sunt factori care asigură succesul. Însă existența unei culturi puternice nu înseamnă că organizația va obține rezultate bune, mai ales dacă aceasta nu corespunde strategiei adoptate. Numai o strategie care concordă cu principiile și valorile promovate poate fi o garanție a succesului. O cultură puternică, dar care nu favorizează schimbarea, va împiedica aplicarea strategiei noi și va fi o cauză a insuccesului organizației.

În cazul în care cultura organizațională este compatibilă cu modernizarea, ea poate schimba direcția strategică. Dacă strategia conține obiective și acțiuni ce evidențiază scopul organizației, cultura include principii și valori, concretizând filosofia managerială. Obiectivele și acțiunile cuprinse în strategie pot fi în concordanță sau în opoziție cu cultura organizației. Realitatea a demonstrat că dacă strategia este în dezacord cu elementele esențiale ale culturii organizației, aplicarea ei se va solda cu un eșec. Principiile de bază ale culturii influențează considerabil asupra mentalității membrilor colectivului, asupra rezultatelor activității.

Problema stabilirii concordanței între cultura organizațională și strategie apare în fiecare organizație. În scopul armonizării acestui coraport, putem diviza strategia în părțile ei componente (sarcini), către alcătuiesc un program vast de acțiuni strategice. Nivelul riscului în alegerea unei strategii în condițiile unei culturi organizaționale deja formate poate fi analizat din două puncte de vedere: a) Importanța sarcinilor pentru succesul strategiei; b) Concordanța între sarcină și acele aspecte ale culturii organizaționale care trebuie să o asigure. În această abordare se efectuează poziționarea fiecărei sarcini pe câmpul matricei prin intuiție și experiență, ceea ce permite a găsi răspunsul la întrebarea cum de procedat, dacă există discordanță între strategie și cultură. În funcție de nivelul de discordanță există patru soluții ale acestei probleme: 1) decizia de cultură, care constituie un obstacol în realizarea strategiei; 2) înlăturarea obstacolelor create de cultura existentă; 3) înlocuirea culturii cu una care să corespundă strategiei; 4) schimbarea strategiei în scopul concordanței ei cu cultura existentă [3].

Discordanța între cultura organizației și strategie trebuie minimalizată cu orice preț. „O cultură puternică este o valoare a organizației atunci când ea corespunde strategiei”. Cultura organizațională, împărtășită de majoritatea membrilor colectivului, este un puternic factor integrator și motivațional în vederea realizării scopului și misiunii organizației. O cultură slabă, adică o organizație în care valorile și convingerile nu sunt clare, nu există un consens, nu poate avea succese durabile.

Așadar, o teorie universală de formare a culturii organizaționale nu există, în teoriile actuale evidențiindu-se, abordările care poartă un caracter contingent. În decursul activității desfășurate în timp, în raport cu noile exigențe impuse de situația internă și de mediul înconjurător, este nevoie de a forma, de a dezvolta și schimba cultura organizației, deoarece, în organizațiile care reușesc cultura contribuie la buna lor funcționare, creează un sentiment de realizare personală, favorizează comunicarea, socializarea membrilor noi, consolidează sentimentul de încredere între angajați, permite a găsi modalități de realizare a obiectivelor stabilite. Toate acestea vor fi posibile dacă cultura organizației se va integra în contextele economic și social, se va adapta la condițiile impuse de mediul extern.

## **2 Metodologia de implementare a culturii organizaționale în procesul comunicativ**

Formarea culturii organizaționale, ca proces complex și de durată, necesită precizarea obiectivelor ce trebuie realizate, a metodelor și tehnicilor ce urmează a fi utilizate și crearea unei atmosfere colective favorabile realizării acestora. Metodologia de formare a culturii organizaționale presupune două etape importante: în primul rând, este necesar a selecta anumite valori, care se pot referi la misiunea și imaginea organizației, autoritatea inerentă unei funcții sau unei persoane, modul în care sunt tratați oamenii, criteriile de selectare pentru un anumit post, disciplina muncii, stilul de conducere, procesele de luare a deciziilor, modul de comunicare, contactele sociale, modul de soluționare a conflictelor, identificarea cu organizația, adică în ce măsură angajații aderă la obiectivele și politicile organizației, loialitate și integritate, spiritul de echipă etc, în al doilea rând, aceste valori trebuie să fie acceptate de către membrii organizației, deoarece cultura își are rădăcinile în adâncul conștiinței individului. Fiind ancorată profund în conștiință, cultura organizațională dă sens vieții individuale, contribuie la eficacitatea sistemului, ceea ce face din ea o resursă valoroasă.

O organizație economică performantă presupune modelarea valorilor și credințelor personale ale angajaților și integrarea, armonizarea acestora cu cele ale organizației, existența în cadrul ei a înțelegerii și armoniei cu privire la valorile socioculturale care generează activitatea,

crearea unui climat sociopsihologic pozitiv care să se sprijine pe un sistem de valori împărtășite în comun de către membrii grupului, o puternică motivare în muncă și interese comune, iar cunoașterea colectivă să poată fi utilizată pentru obținerea unor rezultate superioare [4].

În orice organizație valoarea principală o constituie oamenii. Pentru a supraviețui și a prospera întreprinderea trebuie să dispună de un personal, cărui să-i fie caracteristic simțul răspunderii pentru soarta organizației în care activează, de lucrători profesioniști, activi, competenți, cu spirit inovator și creativ. Întreprinderile eficiente folosesc la maximum potențialul lucrătorilor lor, creându-le condiții pentru ca să contribuie activ la desfășurarea activităților și la realizarea obiectivelor stabilite, în același timp, individul atribuie o anumită importanță relației sale cu organizația. Oferindu-i capacitățile și cunoștințele sale, el așteaptă să fie apreciat și remunerat.

O cultură organizațională eficace reușește să unească un grup de oameni, capabili să lucreze în echipă. Un climat psihologic pozitiv în colectiv orientează membrii săi spre valorile și idealurile comune, unește colaboratorii, pentru care munca în colectiv are o valoare deosebită, îi mobilizează la obținerea unor rezultate eficiente în muncă. Datorită sistemelor ideatice, activitatea umană capătă finalitate, bazată pe scop și idealuri.

Cultura organizațională se formează datorită interacțiunilor repetate între membrii organizației, a aducerii în comun a credințelor și valorilor indivizilor care o alcătuiesc deși există factori modelatori puternici care o particularizează cum ar fi: stilul de conducere și implicit modul de luare a deciziilor, nivelul de formalism, structura de organizare, politicile și know-how-ul și mai toate sistemele care oferă valoare și suport unui anumit tip de muncă și unui anumit tip de comportament. Cultura organizațională există indiferent de organizație, este cea care "leagă organizația" într-un lanț de semnificații tăcite care oferă înțelesuri specific umane tuturor activităților și proceselor organizaționale [5].

O cultură organizațională puternică ar fi aceea în care există un aliniament puternic la valorile și principiile organizației. O organizație cu o astfel de cultură nu are nevoie de sisteme de control și sisteme birocratice. Oamenii ce compun o cultură puternică nu au nevoie de îndemnuri suplimentare, accepta deja necondiționat "regulile jocului", iar organizația reușește să formeze un anumit tip de angajat dezirabil. Din acest motiv doar puțini manageri înțeleg importanța managementului culturii organizaționale și a procesului comunicativ, dar aceasta fiind puțin tangibilă și dificil de măsurat devine o piatră de încercare care se lasă prea puțin influențată de diversele programe de modelare a culturii organizaționale [6].

Identificarea stadiului schimbării în care se situează o anumită organizație și utilizarea unor strategii de comunicare care să îi ajute pe agenții interni și externi să înțeleagă aceste procese pot reprezenta soluția pentru înlăturarea incertitudinii. Diferitele tipuri de schimbare implică utilizarea unor strategii de comunicare diferite. Inițierea unui program de schimbare a culturii organizaționale implică cel puțin o scurtă pregătire anterioară a angajaților. În plus, trebuie ținut cont de faptul că indivizii vor participa la procesul de schimbare într-un ritm diferit și vor fi influențați în grade diferite de către acesta [7].

Cu toate acestea, există unele principii de comunicare ce pot fi utilizate în diferite situații de incertitudine, în funcție de tipul acestora, de disponibilitatea din partea organizației și de posibilitatea aplicării lor.

Comunicarea strategică în cadrul unei organizații reprezintă modalitatea de integrare a comunicării în sfera problemelor de afaceri. Comunicarea strategică presupune existența unei relații cauză-efect între activitățile de comunicare și îndeplinirea obiectivelor organizației. Aceasta înseamnă că programele de comunicare contribuie la realizarea activităților strategice ale organizației într-o manieră cuantificabilă. Mai mult, natura integrată a comunicării strategice sporește capacitatea actorilor interni ai organizației de a participa la îndeplinirea obiectivelor acesteia [8]. În procesul de perfecționare al sistemului comunicațional prin implementarea valorilor culturii organizaționale în cadrul întreprinderilor e *recomandabil* de a se ține cont de următoarele principii:

- managementul organizațiilor trebuie să subordoneze elaborarea și perfecționarea sistemului de comunicare;
- sistemul comunicațional este dependent de organizarea structurală a întreprinderii și de sistemul decizional al acesteia;
- tratarea informațiilor conform unei metodologii unice;
- asigurarea unui feed-back corespunzător necesităților materiale;
- valorificarea la un nivel înalt al informațiilor primare;
- asigurarea unei flexibilități a sistemului comunicațional în dependență de necesitățile de informare și decizie;
- eficiența în valorificarea informației pentru decizie.

Principiile enumerate vor influența substanțial îmbunătățirea sistemelor comunicaționale.

Perfecționarea sistemului comunicațional ca proces reprezintă un criteriu esențial în restructurarea firmei și este în conexiune cu forma de organizare a firmei, sunt dependente de ierarhizarea nivelurilor de decizie managerială. Criteriul esențial care va sta la baza proiectării sistemelor informaționale în cadrul organizațiilor constă în eliminarea redundanțelor care apar în procesele de creare și prelucrare a informației [9].

Ținem să menționăm faptul, că pentru eficacitatea comunicării în organizații are o deosebită importanță structura organizatorică adecvata competitivității pe piață. În acest context observăm, că nivelul managerial mediu este foarte restrâns, aproape neobservabil, pe când anume lui îi revine misiunea de a efectua coordonarea întregii activități între nivelurile manageriale superior și inferior, anume el este puntea de legătură între cei ce determină și cei ce execută în practică strategia și obiectivele organizației.

Eficacitatea comunicării depinde de claritatea și integritatea informației. Dacă toate direcțiile sugerate mai sus sunt corelate cu reducerea nivelului perturbațiilor, se poate obține cu siguranță efectul scontat și se poate atinge scopul urmărit prin comunicare [10].

### Concluzii

Numărul mare al definițiilor demonstrează că, cultura are un caracter complex, reprezentând baza gândirii, sentimentelor și acțiunilor individuale și de grup. Cultura se manifestă în viața socială și pătrunde în toate sferile de activitate umană.

Analizând dezvoltarea culturii trebuie să ținem cont de raportul dintre universal și specific, care în cultura unei societăți formează o unitate dialectică indisolubilă. Putem explica cultura numai referindu-ne la anumite culturi specifice, deoarece nu există o cultură unică pentru toată omenirea, ci o multitudine de culturi, care corespund diferitelor forme și niveluri de organizare a existenței umane.

Și totuși, dacă pretindem să ne integrăm în Uniunea Europeană, precum și în comunitatea mondială, trebuie să reconstruim instituțiile autohtone în conformitate cu noile tendințe pe arena internațională. Implementarea valorilor culturii organizaționale în procesul comunicativ necesită schimbări majore nu numai în cadrul instituțiilor sociale formale, dar și cele informale: sistemul de valori și normele comportamentale, precum și aspectele procesului comunicării.

Pentru organizațiile din Republica Moldova, formarea unui nou tip de cultură organizațională, axat pe principiile manageriale moderne, are o însemnătate majoră, deoarece noile sale valori și obiective reprezintă un catalizator efectiv al reformelor economice și sociale promovate în societate.

### Referințe bibliografice

- 1 Bîrsan S. Cultura organizațională și dezvoltarea organizațiilor. - București: Briliant, 1999.- 197p.
- 2 Diviza L. Cultura organizațională // *Economica*. - 2000. - Nr. 2. - p. 54-57.
- 3 Rosemarie Haineș. Tipuri și tehnici de comunicare în organizații. - București: Editura Universitară, 2009
- 4 Cristina Gănescu. Cultura organizațională și competitivitatea. - București: Editura Universitară, 2011
- 5 Viorica Aura Păuș. Comunicare și resurse umane. - București: Plirom, 2011
- 6 Iacob D., Cismaru D.M. Organizația inteligentă, Ed. Comunicare.ro, București, 2002
- 7 Popescu-Nistor M., Cultura afacerilor. București: Ed. Economică, 2003.

- 8 Dygert C.B., Jacobs R.A. Managementul culturii organizaționale. Iași: Ed. Polirom, 2006
- 9 Ionescu Gh.Gh., Toma A. Cultura organizațională și managementul tranziției. București: Ed. Economică, 2001,
- 10 Schein E. Organizational Culture and Leadership, 4th Edition, John Wiley and Sons, Inc., USA, 2010
- 11 Thévenet M. La culture d'entreprise, Ed. Puf, Collection Que Sais-Je, numéro 2756, 2010

## THE CORRELATION ANALYSIS OF THE DEPENDENCE OF THE GROSS INTERNAL PRODUCT ON BASIC FACTORS

### ANALIZA DE CORELAȚIE A SEPENDENȚEI PRODUSULUI INTERN BRUT DE FACTORII DE BAZĂ

Gumeniuc Ina

Universitatea Tehnică a Moldovei, bd. Ștefan cel Mare, nr. 168, Chișinău, Republica Moldova  
[ina.gumeniuc@emin.utm.md](mailto:ina.gumeniuc@emin.utm.md), 069255512

Received: March, 18, 2018

Accepted: June, 16, 2018

**Abstract.** In all times, the welfare of nation was generated by the gross internal product's level, which represents „the gross value of the final production of goods and services produced, in a specific period of time, by the economical agents which activates between the national borders”. The gross internal product's growth is desirable in any country because it gives to population the possibility to consume more goods and services and in the same time it contribute to the insurance of a big quantity of goods and social services, like health, education etc., generating in this way a real grow of the life quality. It is interesting to study the evolution of gross internal product in Moldova and its dependence and basic factors using correlation analysis. As the basic factors explaining the evolution of the gross internal product, the factors were selected: number of viable enterprises, investments in fixed assets, foreign investments in the social capital, final consumption, total export. The simulation was performed through the QM computing software and the multiple regression equation expressing the dependence of the gross internal product on the selected factors was obtained. The calculated regression equation can serve to predict the value of gross internal product in the Republic of Moldova, knowing the planned values of the factors included in this equation. A significant increase in gross internal product can be achieved by: increasing consumption in the Republic of Moldova, increasing investments in fixed assets, increasing the number of enterprises and increasing export. Estimating of the regression coefficients and of the correlation coefficient has shown that the values of these coefficients are considerable and the conclusions reached are credible.

**Keywords:** *correlation analysis, correlation coefficient, regression coefficient, the gross internal product.*

În toate timpurile, bunăstarea unui popor a fost determinată de nivelul produsului intern brut (PIB), ce reprezintă valoarea brută a producției finale de bunuri și servicii produse în cursul unei perioade de timp de către agenții economici ce își desfășoară activitatea în interiorul granițelor naționale. Creșterea economică este un proces complex de sporire a rezultatelor din economia națională, pe baza combinării și folosirii factorilor de producție direcți: forța de muncă, capitalul fix și consumurile de mijloace circulante materiale. Creșterea produsului intern brut este dorită în orice țară deoarece ea dă posibilitatea populației să consume mai multe bunuri și servicii și totodată contribuie la asigurarea unei cantități mai mari de bunuri și servicii sociale, cum ar fi sănătate, educație etc., ducând astfel la îmbunătățirea reală a standardelor de viață.

Factorii cantitativi și calitativi ce pot acționa asupra creșterii economice la nivelul unei țări sunt grupați astfel:

- forța de muncă și nivelul de educație și instruire a acesteia;
- investițiile în capitalul fizic;

- dezvoltarea științei și schimbările tehnologice;
- resursele materiale și modul de valorificare al acestora în procesul de producție;
- structura activităților de producție și a sistemului economic.

Rezultatele activității la nivel macroeconomic, concretizate în bunuri materiale și servicii, reflectă nivelul, structura, dinamica și performanțele economiei. Cei mai utilizați indicatori ce reflectă rezultatele obținute la nivel macroeconomic sunt: produsul global brut, produsul intern brut, produsul intern net, produsul național brut, produsul național net și venitul național.

În Republica Moldova principalul indicator de măsurare a creșterii economice este produsul intern brut. Analiza evoluției PIB și dependența acestuia de factorii de bază este efectuată cu ajutorul analizei de corelație.

Analiza dependenței de corelație se efectuează prin aplicarea modelului funcției multiple de producție, care reprezintă expresia economico-matematică a dependenței unui indicator rezultativ de diferiți factori, care-l condiționează. Cu ajutorul funcțiilor multiple de producție se relevă tendințele de influență a diferitor factori asupra indicatorului rezultativ, pe baza cărora se poate aprecia schimbarea acestuia pe viitor.

Pot fi utilizate mai multe funcții matematice, dar cel mai utilizat model de regresie multifactorială este modelul liniar, a cărui expresie este relația:

$$Y = A_0 + A_1X_1 + A_2X_2 + A_3X_3 + A_4X_4 + \dots + A_nX_n, \quad (1)$$

unde:

$Y$  – variabila rezultativă;

$X_i$  – variabile factoriale, care exercită influență asupra variabilei rezultative;

$A_0$  - reprezintă coeficientul care exprimă influența factorilor care nu sunt incluși în model, considerați cu acțiune constantă;

$A_i$ , - coeficienții de regresie, ce exprimă gradul de influență a fiecărui factor asupra caracteristicii rezultative  $Y$ ;

$i=1\dots n$  – indicii variabilelor factoriale.

Pentru regresia liniară multiplă este specific faptul că variabila rezultativă  $Y$  se modifică uniform în cazul în care variabilele factoriale  $X_i$  se modifică cu o unitate.

În continuare va fi analizată ecuația de regresie multiplă ce exprimă dependența PIB ( $Y$ ) de următorii factori:

- Numărul întreprinderilor viabile, întreprinderi ( $X_1$ );
- Investiții în active imobilizate, mil. lei ( $X_2$ );
- Investiții străine în capitalul social, mil. lei ( $X_3$ );
- Consumul final, mil. lei ( $X_4$ );
- Total export, mii. \$ SUA ( $X_5$ );
- Factorul timp ( $t$ ). Factorul timp este inclus pentru a elimina influența autocorelației în seriile dinamice.

Datele inițiale pentru analiza dependenței de corelație a PIB de factorii de bază sunt prezentate în Tabelul 1.

Tabelul 1

Date inițiale pentru analiza de corelație a PIB

Anii	PIB, mil. lei (Y)	Numărul întreprinderilor, ( $X_1$ )	Investiții în active imobilizate, mil. lei ( $X_2$ )	Investiții străine în capitalul social, mil. lei ( $X_3$ )	Consumul final, mil. lei ( $X_4$ )	Total export, mii. \$ SUA ( $X_5$ )	Factorul timp (t)
2000	16019,558	24360	1759,3	428	16502,694	471465,6	1
2001	19051,531	24540	2315,1	1977	19262,678	565494,9	2
2002	22555,858	24685	2804,2	520	23289,273	643791,6	3
2003	27618,918	25667	3621,7	325	30450,570	789933,6	4

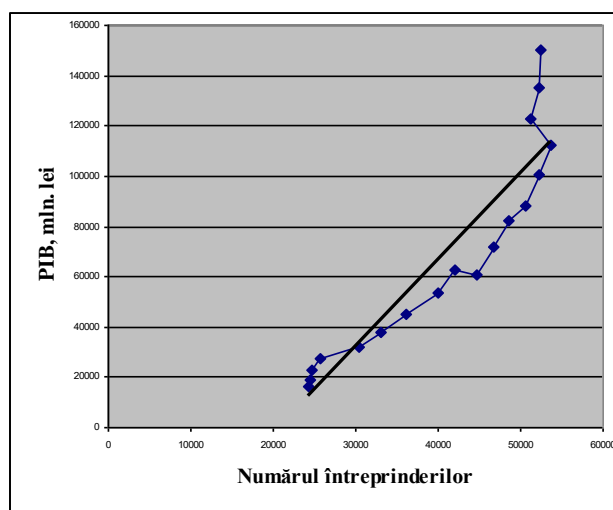


Continuare tabelul 1

2004	32031,777	30335	5140,0	919	33297,712	985173,6	5
2005	37651,869	33141	7796,5	357	41368,436	1090918,5	6
2006	44754,367	36158	11012,3	406	50972,492	1050361,7	7
2007	53429,571	39987	15335,8	1505	60618,063	1340050,4	8
2008	62921,545	42121	18224,8	449	71451,368	1591113,1	9
2009	60429,803	44633	11123,6	391	68574,039	1282980,7	10
2010	71885,474	46704	13804,8	608	83240,287	1541486,6	11
2011	82348,703	48541	16449,5	578	96090,524	2216815,0	12
2012	88227,753	50681	17153,9	287	103062,586	2161880,0	13
2013	100510,471	52246	19132,3	469	113169,03	2428303,0	14
2014	112049,578	53738	21158,5	242	124298,78	2339529,6	15
2015	122562,742	51216	21123,3	190	132827,625	1966837,2	16
2016	135396,791	52320	19664,1	808	142095,898	2044610,8	17
2017	150369,0	52500	20646,0	307	148063,91	2425118,3	18

Sursa: Biroul Național de Statistică al Republicii Moldova.

În modelele economico-matematice multiple pentru alegerea formei de dependență se construiesc grafice pare ale dependenței variabilei rezultative de fiecare din variabilele factoriale și se efectuează analiza graficelor obținute. În baza datelor din tabelul 1 se construiesc graficele de dependență între  $Y$  și  $X_1, X_2, X_3, X_4, X_5, t$ .

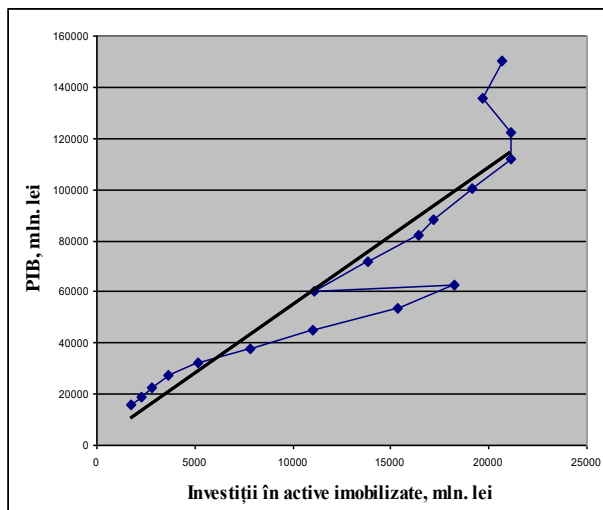


**Figura 1.** Dependenta PIB de numărul întreprinderilor ( $X_1$ ).

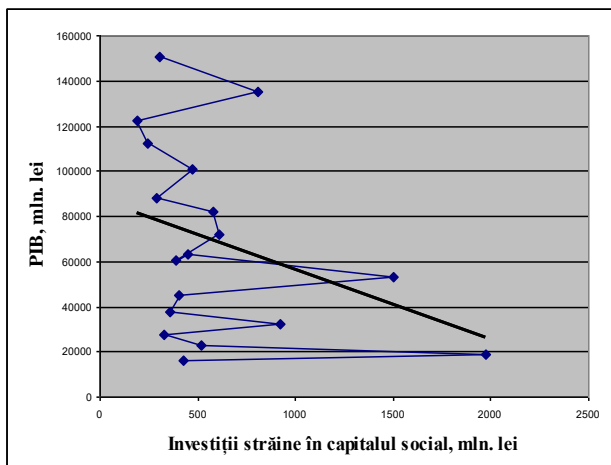
Analizând graficele obținute s-a determinat că forma de dependență aleasă a caracteristicii „Produsul intern brut” de factorii selectați este corelativă și liniară, deoarece prin punctele graficelor construite se pot duce linii drepte apropiate de toate punctele de pe grafic, numite linii de regresie.

Simularea prin intermediul softului de calcul QM a evidențiat următoarea formă a ecuației de interdependență:

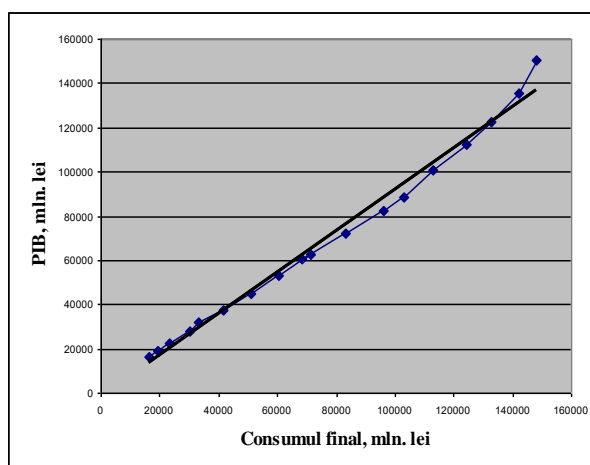
$$Y = 25402,0952 + 1,284X_1 + 0,0321X_2 - 1,2792X_3 + 0,9847X_4 + 0,0013X_5 + 2427,7174t \quad (2)$$



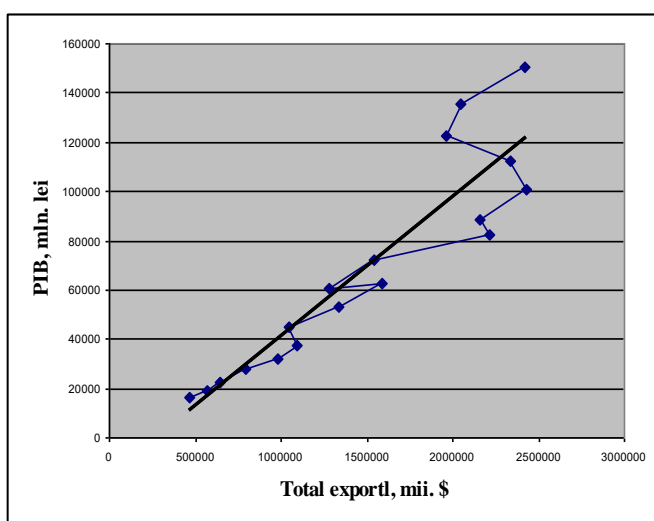
**Figura 2.** Dependenta PIB de factorul investiții în active imobilizate ( $X_2$ ).



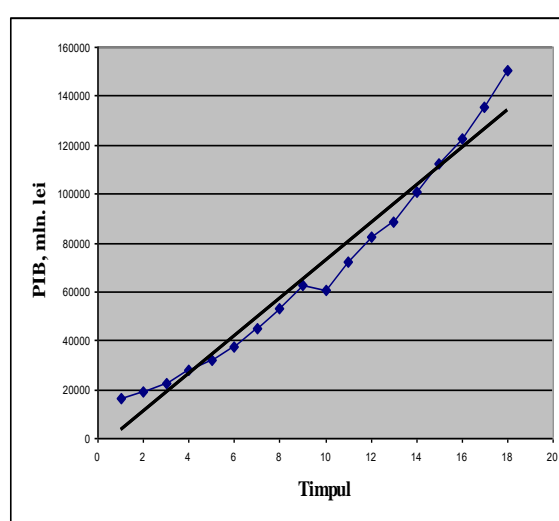
**Figura 3.** Dependența PIB de investițiile străine în capitalul social ( $X_3$ ).



**Figura 4.** Dependența PIB de consumul final ( $X_4$ ).



**Figura 5.** Dependența PIB de total export ( $X_5$ ).



**Figura 6.** Dependența PIB de factorul timp ( $t$ ).

Sensul economic al coeficienților de regresie poate fi interpretat în felul următor:

- $A_1 = 1,284$ , coeficient de regresie pe lângă factorul  $X_1$ . La majorarea numărului întreprinderilor cu o întreprindere, produsul intern brut se majorează în mediu cu 1,284 mil. lei;
- $A_2 = 0,0321$ , coeficient de regresie pe lângă factorul  $X_2$ . La majorarea investițiilor în active imobilizate cu un mil. lei, produsul intern brut se majorează în mediu cu 0,0321 mil. lei;
- $A_3 = -1,2792$ , coeficient de regresie pe lângă factorul  $X_3$ . La micșorarea investițiilor străine în capitalul social cu un mil. lei, produsul intern brut se majorează în mediu cu 1,2792 mil. lei. Această tendință poate fi explicată prin faptul că, în ultimii ani, s-au micșorat investițiile străine în capitalul social, pe când produsul intern brut este în creștere, precum și prin faptul că investițiile străine în capitalul social pot să nu aducă venituri imediate în același an;
- $A_4 = 0,9847$ , coeficient de regresie pe lângă factorul  $X_4$ . La majorarea consumului final cu un mil. lei, produsul intern brut se majorează în mediu cu 0,9847 mil. lei. Consumul populației a fost în mod tradițional motorul de creștere economică, în timp ce surse alternative de creștere nu există. În 2017, volumul comerțului cu amănuntul și servicii prestate populației au fost în scădere, în pofida salariilor reale și a remiterilor. Acest fapt este explicat atât de unele efecte temporare (aprecierea monedei naționale), cât și de factorii de durată ce țin de îmbătrânirea populației și creșterea nivelului de incertitudine.
- $A_5 = 0,0013$ , coeficient de regresie pe lângă factorul  $X_5$ . La majorarea exportului cu o mie \$ SUA, produsul intern brut se majorează în mediu cu 0,0013 mil. lei;

•  $A_6 = 2427,7174$ , coeficient de regresie pe lângă factorul timp  $t$ . Pe parcursul perioadei analizate produsul intern brut s-a majorat anual în mediu cu 2427,7174 mil. lei. Această majorare a fost determinată și de creșterea prețurilor la produse și serviciile prestate.

Economia națională se află într-un echilibru, marcat de rate scăzute de creștere. În anul 2017, în pofida conjuncturii favorabile (an agricol bun, relansarea asistenței externe, creșterea cererii externe și creșterea remiterilor), PIB a crescut cu doar 4,5 %, față de anul 2016. Această creștere nu este mult mai mare față de evoluția din anul 2016 (+4,5%), când conjunctura era mult mai dificilă, și este similară cu cea prognozată pentru anii 2018-2019. Aceste rate de creștere sunt inferioare ratelor potențiale de creștere, iar raportate la nivelul actual de dezvoltare economică sunt prea joase pentru a asigura convergența la țările vecine din vest. Prin urmare, constatăm stabilizarea creșterii economice în jurul unui echilibru nefavorabil, marcat de rate scăzute de creștere. Acestea sunt determinate de două constrângeri fundamentale: pe de o parte, fenomenul de îmbătrânire a populației diminuează înclinația populației spre consum fapt ce afectează principalul motor de creștere economică la moment, iar pe de altă parte, insuficiența de capital privat nu permite înlocuirea consumului cu un motor mai durabil de creștere economică. Drept rezultat, produsul intern brut potențial, pe parcursul ultimilor ani, a cunoscut o tendință descendentă constantă, care este anticipată să continue și în anii următori, afectând tot mai mult ritmurile de creștere economică.

Estimarea coeficienților de regresie  $A_1 \dots A_n$  a fost efectuată cu ajutorul criteriului  $t$  (metoda Student). Deoarece pentru toți coeficienții valorile calculate  $|t_{\text{calc}}|$  sunt mai mari comparativ cu valorile tabelare  $t_{\text{tab}}$ , putem afirma că valorile coeficienților de regresie  $A_1, A_2, A_3, A_4, A_5, A_6$  sunt considerabile:

**X1:**  $t_{1\text{calc}} = 3,2377 > t_{1\text{tab}} = 0,3966$ - valoarea coeficientului de regresie  $A_1$  este considerabilă;

**X2:**  $t_{2\text{calc}} = 0,4816 > t_{2\text{tab}} = 0,3941$ - valoarea coeficientului de regresie  $A_2$  este considerabilă;

**X3:**  $t_{3\text{calc}} = |-1,7386| > t_{3\text{tab}} = 1,732$ - valoarea coeficientului de regresie  $A_3$  este considerabilă;

**X4:**  $t_{4\text{calc}} = 5,8972 > t_{4\text{tab}} = 0,167$ - valoarea coeficientului de regresie  $A_4$  este considerabilă;

**X5:**  $t_{5\text{calc}} = 0,3115 > t_{5\text{tab}} = 0,0042$ - valoarea coeficientului de regresie  $A_5$  este considerabilă;

**t:**  $t_{6\text{calc}} = 1,4857 > t_{6\text{tab}} = 1,1007$ - valoarea coeficientului de regresie  $A_6$  este considerabilă.

Coeficientul de corelație multiplu  $R = 0,9983$ - rezultă că intensitatea dependenței de corelație este înaltă și forma aleasă a dependenței este corectă. Valoarea coeficientului de corelație multiplu poate fi estimată după criteriul lui Fisher:

$F_{\text{calc}} = 543,595$ .

Utilizând tabelul lui Fisher după gradele de libertate  $f_1 = 6, f_2 = 18 - 6 - 1 = 11$  și  $q = 0,05$ - gradul de încredere, se determină  $F_{\text{tabel}}$ .

$F_{\text{tabel}} = 3,094$ .

Deoarece  $F_{\text{calc}} > F_{\text{tabel}}$  rezultă că valoarea coeficientului de corelație multiplu  $R$  este considerabilă, deci concluziile efectuate sunt credibile.

Coeficientul de determinare  $R^2 = 0,9966$ , rezultă că 99,66 % din variația indicatorului rezultativ „Produsul intern brut” este determinată de factorii cercetați: numărul total de întreprinderi viabile, investiții în active imobilizate, investiții străine în capitalul social, consumul fina, total export și factorul timp.

Pentru a compara influența fiecărui factor cercetat asupra variabilei rezultative, se calculează coeficienții de elasticitate, care determină cu câte procente în mediu se va modifica valoarea indicatorului rezultativ la schimbarea valorii factorului cu 1% .

Coeficienții medii de elasticitate se calculează după următoarea formulă:

$$E_{i \text{ med.}} = (A_i * X_{i \text{ med.}}) / Y_{\text{med.}}, \quad (3)$$

unde

$A_i$ - coeficientul de regresie a factorului  $i$ ;

$X_{i \text{ med.}}$ - valoarea medie a variabilei factoriale  $i$ ;

$Y_{med.}$ - valoarea medie a variabilei rezultative.

Tabelul 2

### Calculul coeficienților medii de elasticitate

Nr.	Indicatori	$X_1$	$X_2$	$X_3$	$X_4$	$X_5$
1.	Coeficientul de regresie ( $A_i$ )	1,284	0,0321	-1,2792	0,9847	0,0013
2.	Valoarea medie a variabilei studiate ( $X_{i med.}$ )	39391	12681,4	598	75479,277	1496381,2
3.	Valoarea medie a rezultatului ( $Y_{med.}$ )	68878,627	68878,627	68878,627	68878,627	68878,627
4.	Coeficientul mediu de elasticitate ( $E_{i med.}$ )	0,73	0,006	-0,011	1,08	0,028

Sursa: calculat de autor.

Sensul economic al coeficienților medii de elasticitate poate fi interpretat în felul următor:

- $E_1=0,73$ , coeficient mediu de elasticitate pe lângă factorul  $X_1$ . La majorarea numărului întreprinderilor cu 1 %, produsul intern brut se majorează în mediu cu 0,73 %;
- $E_2=0,006$ , coeficient mediu de elasticitate pe lângă factorul  $X_2$ . La majorarea investițiilor în active imobilizate cu 1 %, produsul intern brut se majorează în mediu cu 0,006 %;
- $E_3= -0,011$ , coeficient mediu de elasticitate pe lângă factorul  $X_3$ . La micșorarea investițiilor străine în capitalul social cu 1 %, produsul intern brut se majorează în mediu cu 0,011%.
- $E_4=1,08$ , coeficient mediu de elasticitate pe lângă factorul  $X_4$ . La majorarea consumului final cu 1 %, produsul intern brut se majorează în mediu cu 1,08 %.
- $E_5= 0,028$ , coeficient mediu de elasticitate pe lângă factorului  $X_5$ . La majorarea exportului cu 1 %, produsul intern brut se majorează în mediu cu 0,028 %.

În urma calculelor efectuate constatăm că, cea mai mare influență asupra produsului intern brut o au factorii: consumul fina ( $E_4=1,08$ ) și numărul întreprinderilor ( $E_1=0,73$ ).

**Concluzii:** Ecuația de regresie calculată poate servi pentru a prognoza valoarea produsului intern brut în Republica Moldova, fiind cunoscute valorile planificate a factorilor incluși în această ecuație. O creștere semnificativă a produsului intern brut poate fi obținută prin: majorarea consumul în Republica Moldova, majorarea investițiilor în activele imobilizate, creșterea numărului întreprinderilor și sporirea exportului.

#### Literatura:

##### Cărți:

1. Andrei T., Spătaru L. Aplicații în econometrie. Editura Economică. București, 2010.
2. Anghelache C., Anghel M. Modelare economică. Concepte, teorie și studii de caz., Editura Economică. București, 2014.
3. Camelia Rațiu-Suciu. Modelarea și simularea proceselor economice. Ed: Economica. București, 2005.
4. Tanasoil Ovidiu, Iacob Iluzia. Modele econometrice. www.biblioteca-digitala.ase.ro

##### Volumele simpozioanelor:

5. Anghelache, C., Sacală, C. (2016). Multiple linear regression used to analyse the correlation between GDP and some variables, Romanian Statistical Review, Supplement, no.9, pp. 94-99
6. Irina Elena Voica (Chirtoc): factorii de influență ai creșterii la nivelul României, Analele Universității „Constantin Brâncuși” din Târgu Jiu, Seria Economie, nr. 3/2009, 391-398.

##### Referințe web:

7. www.cis.gov.md. 25.06.2018
8. www.expert-grup.org. 25.06.2018
9. www.revistadestatistica.ro 20.06.2018
10. www.statistica.md. 25.06.2018

## MANAGEMENT POLICY OF LONG-TERM MATERIAL ASSETS OF THE ENTERPRISE: CONTENT AND STAGES OF DEVELOPMENT

### ПОЛИТИКА УПРАВЛЕНИЯ ДОЛГОСРОЧНЫМИ МАТЕРИАЛЬНЫМИ АКТИВАМИ ПРЕДПРИЯТИЯ: СОДЕРЖАНИЕ И ЭТАПЫ РАЗРАБОТКИ

ЛЮДМИЛА НОВИКОВА, к.э.н., конф.

Технический Университет Молдовы, Кишинев

[novludiv@mail.ru](mailto:novludiv@mail.ru), 079710664

МАРИНА МАТРОСОВА, докторант

Технический Университет Молдовы, Кишинев

[marina777matrosova@yandex.ru](mailto:marina777matrosova@yandex.ru), +373077754615

Received: April, 14, 2018

Accepted: June, 16, 2018

**Annotation:** It is described the content of the management policy of long-term material assets of modern enterprise. There are specified the features of long-term material assets, their advantages and disadvantages. It is presented the sequence and the stages of policy formation from the viewpoint of ensuring the effective use of long-term material assets. It is given the characteristic and it is revealed the content of the main stages of the formation of the management policy of the company's long-term material assets. It is noted the role and the sequence of the retrospective analysis of long-term material assets. There are specified the sources of financing the material assets and are revealed the basic methods of optimization of their structure. It is noted the role and methods of planning in ensuring sustainable growth in the profitability of long-term material assets. It is emphasized the expediency of using the method of simulation. The basis of this method is the scenario approach, which is realized with the help of a set of mathematical methods, special simulating computer programs and programming technologies.

**Keywords:** *the company's assets, long-term assets, analysis of physical assets, renewal of assets, efficient use of sources of funding*

В рыночной экономике одним из важнейших условий эффективного функционирования предприятия является наличие и рациональное использование его имущества. В соответствии с Национальным стандартом бухгалтерского учета (СБУ) «Представление финансовых отчетов», имущество предприятия отражается в активах Баланса. Под активами следует понимать экономические ресурсы, идентифицируемые и контролируемые субъектом как результат прошлых экономических фактов, от использования которых ожидается получение экономических выгод [1].

С позиции долгосрочной перспективы ведущим элементом имущества предприятия являются долгосрочные активы (нематериальные, материальные, финансовые и др.). В составе долгосрочных активов особое место занимают материальные активы и непосредственно основные средства, которые формируют производственный потенциал современного предприятия.

**Долгосрочные материальные активы (ДМА)** - это имущественные ценности предприятия, имеющие срок полезного функционирования более одного года. Они многократно участвуют в процессе хозяйственной деятельности и свою стоимость переносят на производимую продукцию (услуги) по частям.

Имеющиеся в распоряжении предприятия ДМА требуют постоянного управления ими. В процессе управления важно учитывать особенности долгосрочных активов, их

преимущества и недостатки.

Преимущества ДМА по сравнению с другими активами заключается в следующем: они практически не подвержены потерям от инфляции; способны генерировать стабильную прибыль на протяжении длительного периода; им присущи большие резервы существенного расширения объема операционной деятельности в период подъема конъюнктуры товарного рынка (за счет повышения экстенсивной и интенсивной загрузки технологического оборудования).

Вместе с тем ДМА в процессе операционного использования имеют ряд недостатков. Во-первых, они подвержены моральному износу, особенно активная часть производственных основных средств. Во-вторых, ДМА тяжело поддаются оперативному управлению, так как сложно изменить их состав и структуру за короткий период времени.

Эффективное управление долгосрочными активами реализуется посредством разработки соответствующей политики – **политики управления долгосрочными материальными активами**. По мнению специалиста в области финансового и инвестиционного менеджмента академика И.А.Бланка такая политика призвана принимать решения, влияющие на деятельность предприятия в течение длительного промежутка времени.

Политика управления долгосрочными активами предусматривает формирование рациональной структуры долгосрочных материальных активов и обеспечение их своевременного обновления и повышения эффективности использования [2, с.178].

Политика управления долгосрочными активами разрабатывается исходя из целей и задач экономического развития предприятия с позиции долгосрочной перспективы. В качестве главной цели политики управления долгосрочными активами рассматривается максимизация благосостояния владельцев предприятия, т.е. устойчивый рост собственного капитала. В процессе реализации этой цели политика управления активами направлена на решение следующей основной задачи – максимизацию прибыли и рациональное ее распределение на накопление и потребление.

Политика управления ДМА предприятия формируется в определенной последовательности, по этапам. Условно можно выделить пять основных этапов (рисунок 1).

Дадим краткую характеристику, представленным на рисунке 1 этапам формирования политики управления ДМА современного предприятия.

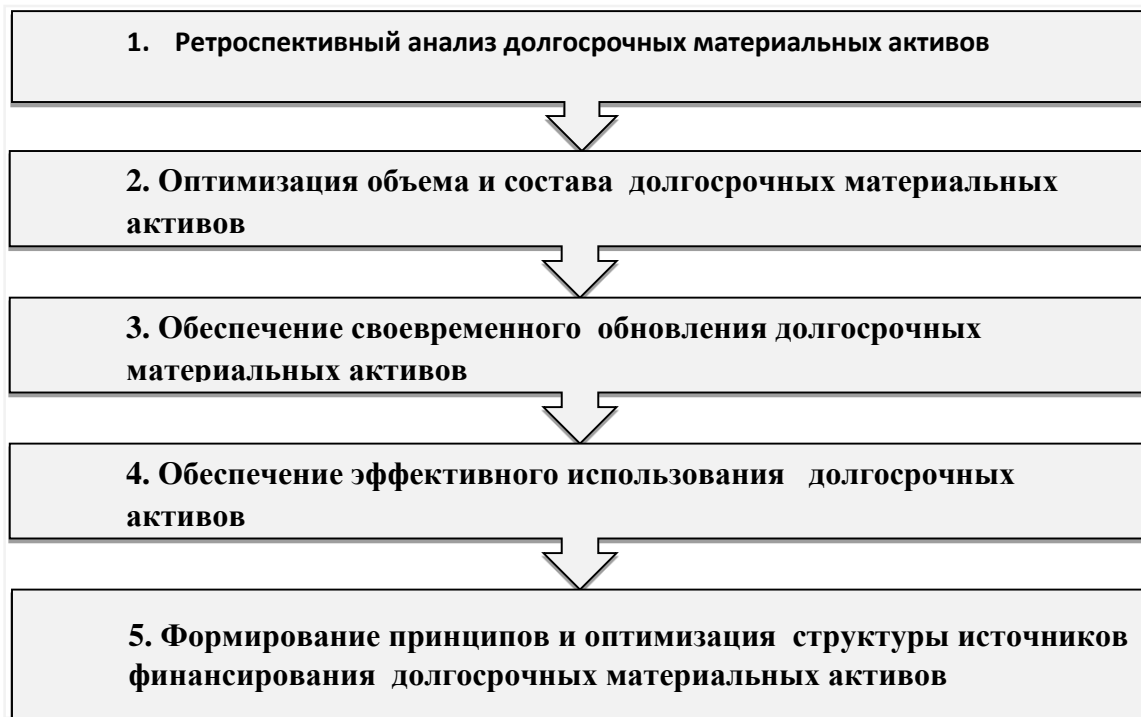
**1 этап** «Ретроспективный анализ долгосрочных материальных активов предприятия». Этот анализ проводится в целях изучения динамики общего их объема состава, степени их годности, интенсивности обновления и эффективности использования в предшествующем периоде. Анализ, как начальный этап формирования политики управления ДМА, проводится в следующей последовательности:

1. Исследуется динамика валовых (суммарных) ДМА предприятия: темпы их роста в сопоставлении с темпами роста дохода от продаж и общей суммы долгосрочных активов.
2. Изучается состав и динамика структуры ДМА.
3. Оценивается состояние используемых ДМА (уровень износа основных средств, их годность и др.).
4. Определяется интенсивность обновления ДМА с помощью коэффициентов выбытия и обновления основных средств;
5. Оценивается уровень эффективности использования ДМА (рентабельность, производственная отдача и емкость основных средств).

**2 этап.** «Оптимизация общего объема и состава долгосрочных материальных активов предприятия». Такая оптимизация осуществляется с учетом выявленных резервов повышения производственного использования ДМА в предстоящем периоде. К числу основных резервов относятся [3, с.193]:

- повышение экстенсивной загрузки основных средств производственного назначения (за счет прироста коэффициентов сменности и непрерывности их работы);
- повышение производительности отдельных видов ДМА в пределах предусмотренной технической мощности.

В процессе оптимизации общего объема ДМА из их состава исключаются те их виды, которые не участвуют в производственном процессе по различным причинам.



**Рисунок 1.** Основные этапы формирования политики управления долгосрочными материальными активами предприятия  
Источник: разработано авторами на основании [2]

**3 этап.** «Обеспечение своевременного обновления долгосрочных материальных активов предприятия». В этих целях на предприятии определяется необходимый уровень интенсивности обновления отдельных групп долгосрочных активов; рассчитывается общий объем активов, подлежащих обновлению в предстоящем периоде; устанавливаются основные формы и стоимость обновления различных групп ДМА.

**4 этап.** «Обеспечение эффективного использования долгосрочных материальных активов предприятия». Такое обеспечение заключается в разработке системы мероприятий, направленных на повышение коэффициентов рентабельности и производственной отдачи (фондоотдачи) материальных активов.

Рост эффективности использования ДМА позволяет сократить потребность в них (за счет механизма повышения коэффициентов их использования во времени и по мощности). Следовательно, мероприятия по обеспечению повышения эффективности использования ДМА можно рассматривать как мероприятия по сокращению потребности в объеме их финансирования и повышению темпов экономического развития предприятия за счет более рационального использования собственных финансовых ресурсов [2, с.196].

**5 этап.** «Формирование принципов и оптимизация структуры источников финансирования долгосрочных материальных активов». Принципиально обновление и прирост ДМА могут финансироваться за счет собственных источников (прибыли, амортизационного фонда и др.), долгосрочного заемного капитала (финансового кредита, финансового лизинга и т.п.) и за счет смешанного их финансирования.

Методы оптимизации структуры источников финансирования активов, достаточно

подробно изложены в учебниках по финансовому менеджменту. В наиболее простом случае оптимальной структурой можно считать такое соотношение между собственными и заемными средствами, которое минимизирует средневзвешенную стоимость капитала (weighted average cost of capital, WACC) [3, с.366].

Существуют и другие подходы относительно оптимизации структуры источников финансирования (капитала). Оптимальная структура капитала – это такое использование собственных и заемных средств, которое обеспечивает эффективное соотношение между коэффициентами финансовой рентабельности и финансовой устойчивости компании (предприятия), т.е. критерием оптимизации является максимизация рыночной стоимости капитала [4, с.288].

Определение необходимого объема финансирования, выбор наиболее целесообразных для предприятия их форм и оптимизация структуры источников финансирования ДМА довольно сложная задача. Механизм решения этой задачи требует дополнительных исследований и проработок, что не представляется возможным в рамках данной статьи.

Исходя из представленных на рисунке 1 этапов формирования политики управления ДМА предприятия, следует, что основными функциями управления активами являются их анализ и планирование. Поэтому в процессе разработки рассмотренной политики важно использовать современные методы и приемы анализа и планирования.

По мнению авторов для анализа (1 этап) наряду с традиционными методами (горизонтальный, вертикальный и анализ коэффициентов) важно использовать модифицированную факторную мультипликативную модель рентабельности ДМА (по аналогии модели рентабельности активов фирмы «Дюпон»):

$$R_{\text{ДМА}} = R_{\text{пр.}} \times K_{\text{отд. ДМА}}, \quad (1)$$

где:  $R_{\text{ДМА}}$  – рентабельность ДМА;

$R_{\text{пр.}}$  – рентабельность продаж (отношение прибыли к доходу от продаж);

$K_{\text{отд. ДМА}}$  – коэффициент отдачи ДМА (отношение дохода от продаж к ДМА).

Из представленной модели (1) видно, что рентабельность ДМА находится в прямой зависимости от двух факторов: рентабельности продаж и отдачи материальных активов. Использование в аналитической практике представленной модели рентабельности долгосрочных материальных активов позволяет выявить факторы, обеспечивающие достижения конечной цели политики – повышение эффективности использования материальных активов в перспективе.

После ретроспективного анализа ДМА, разработка последующих этапов политики управления материальными активами (этапы 2-5) предполагает использование функции планирования. Планирование состава, обновления, эффективного использования и структуры источников финансирования ДМА предприятия может осуществляться с применением различных методов, определяющих конкретные способы и приемы плановых расчетов. К основным методам финансового планирования относят: балансовый; расчетно-аналитический; нормативный; метод оптимизации плановых решений; экономико-математическое моделирование и ряд других.

Балансовый метод планирования финансовых показателей состоит в прогнозировании равновесия между фактической потребностью в финансовых ресурсах и их реальным наличием. В частности результаты разработанной политики управления ДМА получают свое отражение в сводном плановом документе - балансе потребности в обновлении и финансировании материальных активов.

Расчетно-аналитический метод планирования заключается в прогнозировании экономических показателей на основе достигнутых значений в текущем периоде. Данный метод применяют в случаях отсутствия финансово-экономических нормативов.

Нормативный метод базируется на использовании установленных норм и технико-



экономических нормативов при определении потребности предприятия в финансовых ресурсах и их источниках.

Метод оптимизации плановых решений предполагает составление нескольких вариантов плановых расчетов с целью выбора из них наиболее оптимального.

Метод экономико-математического моделирования в планировании основан на определении количественных взаимосвязей между различными показателями (например, рентабельностью ДМА, отдачей основных средств и др.) и факторами, влияющими на их величину.

В современных условиях, когда широкое распространение получили информационные технологии, наиболее предпочтительным инструментом планирования является **метод имитационного моделирования**. Основу этого метода составляет сценарный подход. Имитационное моделирование реализуется с помощью набора математических методов, специальных имитирующих компьютерных программ и технологий программирования.

Наиболее сложным, но и наиболее результативным методом планирования является имитационное моделирование по методу Монте-Карло. Этот метод предоставляет дополнительную возможность планирования и прогнозирования в условиях неопределенности путем создания большого количества случайных сценариев при различных исходных ограничениях и допущениях.

В заключение следует отметить, что использование современных методов анализа и планирования позволяет разработать эффективную политику управления долгосрочными материальными активами, что в конечном итоге обеспечит повышение их рентабельности и устойчивое экономическое развитие предприятия с позиции долгосрочной перспективы.

#### **Библиография**

1. Национальный Стандарт Бухгалтерского Учета «Представление финансовых отчетов» утвержденный приказом Министерства Финансов №118 от 06.08.2013г., с применением с 1 января 2014 г. – 281с.
2. Ансофф И. Стратегическое управление. Сокр. пер. с англ. – М.: Экономика, 1989. – 519с.
3. Бланк И.А. Финансовый менеджмент. Учебный курс. – М.: Ника-Центр, Эльга, 2007. – 656с.
4. Бригхем Ю., Гапенски Л. Финансовый менеджмент. Полный курс в 2 т. / Пер. с англ. Под ред. В.В. Ковалева. СПб.: Экономическая школа, 1997. Т. 2. – 669с.
5. Ван Хорн Дж. К., Вахович Дж.М. Основы финансового менеджмента, 12-е изд. М.: Вильямс, 2008.- 1232с.
6. Гончаров В.В. Руководство для высшего управленческого персонала в 2-х томах. Том 2. – М.: МНИИПУ, 1997. – 736с.
7. Ковалев В.В. Курс финансового менеджмента: учеб. – 3-е изд. – М.: Проспект, 2013.- 504с.
8. Лукасевич И.Я. Финансовый менеджмент. М.: Эксмо, 2008. – 768с.
9. Финансовый менеджмент: учебник: учебное пособие по направлению «Менеджмент» / коллектив авторов под ред. В.В.Ильина. – 2-е изд., стер. – М.: Издательство «Омега-Л», 2013.- 560с.
10. Экономический анализ: Основы теории. Комплексный анализ хозяйственной деятельности организации: учебник / под ред. проф. Н.В.Войтоловского. 2-е изд. перераб. и доп. – М.: Высшее образование, 2008. – 513с.

# CURRENT FOOD SAFETY CHALLENGES

OBERST Ala

Technical University of Moldova  
168 Stefan cel Mare av., Chisinau Municipality, Republic of Moldova

Received: February, 29, 2018

Accepted: April, 25, 2018

**Abstract.** Food defence is a relatively new trend that broadens the visions of food safety and is based on a specific methodology for determination of risk exposure. The author presents in this paper a detailed procedure that may be taken over by companies involved in the food chain to implement the TACCP.

**Key words:** *food defence, food fraud, food safety, risk, HACCP, TACCP.*

## 1 Introduction

The IIIrd millennium brings challenges in all areas, and food sector is one of the most controversial as the consumer tends to keep a natural, healthy diet, while the manufacture seeking to sell products at a selling price as affordable as possible and make profits as high as possible, replaces traditional food products with processed ones, sometimes even artificial or, at worst, falsified ones.

Foods that are not safe for consumption may have major consequences for consumers and organizations around the world. Now that foods cross many borders, the growing demands of consumers, growing responsibilities of food chain actors, increase of legal requirements and globalization of trade have caused a change in the visions in the area of food safety. The policies of the European Union concern a number of strategies aimed at providing consumers with safe foods 'from farm to fork' [3].

## 2. Methods of ensuring food safety

Food safety can be ensured through a range of various direct interventions such as food quality control, as well indirect ones, such as environmental protection measures, improvement of nutritional quality of foods, of consumer's education.

A key tool in this respect is the application of the HACCP system (Hazard Analysis Critical Control Point) in production and marketing of foods.

### 2.1 HACCP method

The HACCP method was made public at the National Food Safety Conference held in 1971, and was later adopted by the FDA (Food and Drug Administration) for inspection of civilian food industry companies.

As this system evolved, it has proven its important role in obtaining and selling safe food products for human health, proving their practical values in ensuring their safety in the area of catering, food industry, tourism and trade.

The Codex Alimentarius Commission encourages use of the HACCP method by businesses and its regulation through an adequate legislative framework in the Member States. In this respect, the recent EU legislation recommends applying the HACCP-based quality management systems in countries wishing to export foods to the European Union [5].

Most food manufacturers in the Republic of Moldova have focused on the model of the food safety management system described in the international standard SM SR EN ISO 22000:2006 Food Safety Management Systems that includes the HACCP principles and enables food chain actors to build a management system for safe consumer products to be obtained.

However, the HACCP principles address the control of unintentional food contamination risks that may appear in the course of food manufacturing, storage, delivery and marketing.

## 2.2 TACCP method

The new concept of 'Food Defence' involves ensuring food security by defending foods from intentional contamination or compromise of any kind whatsoever [6, 7].

The first reference to this concept of intentional contamination was made in the United States of America. The expression was meant to define and distinguish this area, especially following the past and current confusions. Specifically, Food Defence refers to protection of foods against intentional contamination, Food Security relates to meeting the food safety needs for a country's population, and Food Safety means food safety and food protection against unintentional contamination. Therefore, it has been realized that, in the food chain starting with the farmer and ending on the consumer's table, mankind can always be exposed to terrorist interventions on foods [8].

A reference framework for this concept was introduced in the IFS on Food (International Featured Standard), version 6.1 of November 2017. This standard sets out in Chapter VI requirements for food defence, and namely 'food defence responsibilities shall be defined. The key personnel shall be responsible or shall have access to the top management team. Sufficient knowledge in this area shall be proven. A hazard analysis and a relevant risk assessment for food defence shall be carried out. The critical areas for security need to be identified based on this assessment and on the legal requirements [9, 10].

Bioterrorism consists in using or threatening with using viruses, bacteria, fungi, toxins or microorganisms with the disclosed intention of causing a disease or death of human beings, animals and plants seeking to achieve certain objectives. Threats to food products may result from: intentional contaminations with toxic materials, sabotage of the food chain, overdosage, individuals or groups of people having or not having links with the company concerned, contractual relationship with suppliers and/or customers, dissatisfied people with whom employment contracts were terminated [4].

Vulnerable points may be identified by regularly assessing hazards, examining processes, and resistance against intentional attacks from the part of individuals or groups is improved by means of preventive activities.

Deliberate attacks may involve unpredictable agents or materials or strategies. The nature of the agent intended to be used is influenced by the nature of the food itself, such as its physical state, chemical composition, packaging and shelf-life [1].

Reducing vulnerability and increasing resistance can be achieved through access to materials, processes, services and spaces, as a whole, and through their regular control.

The TACCP (Threat Assessment Critical Control Points) methodology is aimed at ensuring prevention of deliberate and international food frauds. It may take the form of replacing ingredients, passage of a food product in another, false or misleading statements about economic gain that could affect public health, product manipulation, false or incorrect labelling, etc [9,10].

Application of TACCP principles prevents negative impacts on the reputation of the 'brand' through sales of safe products, increase in credibility of the company without consequences for the health of consumers.

Hazard analysis and assessment is intended to identify all food safety hazards, their elimination or reduction to their acceptable level, and the control measures needed to sell safe food products.

## 3. Practical recommendations

In this context a food defence team shall be established and a team leader shall be appointed. The team shall be multidisciplinary and experienced.

Threat assessment for food includes the following steps [11]:

- defining the system of analysis (access control, access of persons, motor vehicles,

etc.);

- identifying the risk factors in the system;
- risk assessment for potential attacks;
- proposing prevention measures.

The leader of the food defence team together compiles with the team members a list of potential terrorist threats, for which the risk level will be subsequently assessed.

The risk factors in the analyzed system are identified and then hazards are analyzed and assessed to determine the risk exposure for potential attacks.

To ensure correctness and adequacy of the hazard identification process, the food defence team considers the following:

- Bad intentions of a person or a group of people;
- The desire of attackers to get an immediate impact of illness (acute and not chronic);
- Possibility to discourage criminals with respect to packed products or packing;
- Technical/technological knowledge of attackers;
- Securing the products (physically, electorally, personally);
- Conduct of bioterrorism risk analysis for each production line;
- Special attention throughout the production flow.

The hazard analysis and assessment will take into account severity and likelihood of occurrence (frequency) of each identified hazard, given that control (or preventive) measures have not achieved their purpose.

The hazard levels are established depending on the severity and likelihood of occurrence areas whose security was identified as critical shall be protected adequately so that unauthorized access is prevented, with due regard to the hazard analysis and associated risk assessment.

If significant hazards for food protection have been identified, an Intervention Plan for situations of potential terrorist threats is developed based on the scale. For each Intervention Plan for situations of potential terrorist threats actors responsible for its development, approval and implementation are identified by organizational decisions.

Simulations are carried out on a regular basis by the company's personnel responsible for emergencies.

The personnel working at critical points as well as the intervention team is trained both theoretically and practically,

Depending on the possible hazard, simulation exercises include: checking video surveillance systems; access to production areas; checking electronic systems and carrying out activities included in emergency plans and checking the response capacity of the intervention team.

Implementation of the plan related to the type of risk found requires approval of the company's management.

The Commission for assessment of the situation of potential terrorist threats is established. Once the situation is put under control, the Commission meets to assess the current (simulated) situation and the activities carried out during the intervention.

The following is analyzed:

- cause of the incident that may affect food safety
- severity of the impact of the incident that may affect the food safety
- measures taken to limit and remove the consequences
- the way in which the intervention actions are carried out
- the way in which the Intervention Team responded to the implementation of the

Intervention Plan

- the need for intervention and protection materials to be replaced
- the need to modify the Intervention Plan.

Therefore, the Report on response capacity in case of terrorist attacks is prepared.

In order to keep the food defence process under control, the company shall assume the following:

- Check of the level of food protection on an annual basis by simulating an intentional, potential attack.
- Regular training of employees on food defence.
- Distribution of employees with experience, seniority and trust to the key points.
- Training and constant accompanying of visitors, inspectors, supply, sales and transport personnel in the premises of the organization.

#### 4. Conclusions

This article aims primarily to highlight the main trends in the food security area arising in the XXIst century due to economic globalization. Food safety extensions, and namely Food Defence, were outlined. This publication seeks to make food chain actors aware of the importance of care for bioterrorism that can impact food safety and have large consequences. The described stages of the Food Defence implementation through the TACCP method will provide support to the food safety management systems implemented at the Moldovan companies.

#### References:

##### Journal published papers:

1. Louise Manning and Jan Mei Soon: Food Safety, Food Fraud, and Food Defense: A Fast Evolving Literature. In *Journal of Food Science*, 2016 Vol. 81, Nr. 4, R823-834 (in English).
2. Tanasă Florentin-Emil: Natura și impactul riscului de fraudă asupra companiilor. În *Managementul Intercultural*, volumul XV, Nr. 2 (28), 2013
3. Enciu V., Porcescu G., Bularga I., Macari V.: Strategia în domeniul siguranței alimentelor – actualități și perspective. În *Știința agricolă*, nr. 2/2011. ISSN 1857-0003
4. Bogadi Nina Puhac, Banovic Mara, Babic Ivona: Food defence system in food industry: perspective of the EU countries. In *Journal of Consumer Protection and Food Safety*, DOI 10.1007/s00003-016-1022-8.

##### Web references:

5. Nou Centru de cunoștințe în domeniul alimentelor. [https://ec.europa.eu/romania/news/20180312\\_lansare\\_centru\\_cunostinte\\_domeniu\\_alimentar\\_ro](https://ec.europa.eu/romania/news/20180312_lansare_centru_cunostinte_domeniu_alimentar_ro). Accessed 28<sup>th</sup> June 2018.
6. Guidance on Food Fraud Mitigation, <http://www.fssc22000.com/documents/graphics/version-4-1-downloads/fssc-22000-guidance-on-food-fraud-final-100418.pdf>. Accessed 28<sup>th</sup> June 2018.
7. GFSI position on mitigating the public health risk of food fraud, July, 2014, <https://www.mygfsi.com/news-resources/resources/gfsi-library.html>. Accessed 29<sup>th</sup> June 2018.

##### Theses:

8. Oberst Ala. Managementul întreprinderilor de fabricare a produselor din carne în economia concurențială. Teza de doctor în științe economice, Universitatea Tehnică a Moldovei, Chișinău, Republica Moldova, 2018.

##### Legal regulations and laws, organizations:

9. IFS Food Standard for auditing quality and food safety of food products, Version 6.1, November 2017.
10. BRC Global Standard Food Safety, ISSUE 7, January 2015.
11. British Standards Institution (2014) PAS 96:2014 Guide to protecting and defending food and drink deliberate attack. [http file:///C:/Users/New/Downloads/pas96-2014-food-drink-protection-guide.pdf](http://file:///C:/Users/New/Downloads/pas96-2014-food-drink-protection-guide.pdf). Accessed 1<sup>st</sup> July 2018

##### Submission of manuscripts:

[jes@meridian.utm.md](mailto:jes@meridian.utm.md)

## TENDENCIES FOR THE DEVELOPMENT OF LEASING OPERATIONS ON THE MARKETS OF THE COUNTRIES PRESENTED IN LEASEUROPE

### TENDINȚELE DEZVOLTĂRII OPERAȚIUNILOR DE LEASING PE PIAȚA ȚĂRILOR PREZENTATE ÎN CADRUL LEASEUROPE

Țurcan Iuliu

Universitatea Tehnică a Moldovei, str. Ștefan cel Mare 68, or. Chișinău, Republica Moldova

[iuliu.turcan@emin.utm.md](mailto:iuliu.turcan@emin.utm.md)

Received: May, 23, 2018

Accepted: June, 20, 2018

**Abstract:** Leasing is a combination of economic and legal relationships that arise in connection with a leasing contract, including the acquisition of a leasing object. The leasing market in the European Union is much more developed than the similar market in the Republic of Moldova and in terms of the size of the leasing conditions.

Leaseurope is governed by a board of directors and a general assembly. The Management Board is assisted in its work by technical committees and steering groups covering various industrial sectors. The members of these bodies are practitioners or industry representatives appointed by the Leaseurope member associations.

Analyzing the development of leasing operations in the Leaseurope countries, it can be mentioned that the main share in the volume of leasing operations belongs to the cars, the main share of the clients being the companies in the service sphere and the highest growth rates of the leasing market the means of transport.

In the Leaseurope countries, there is an important role of leasing services to finance businesses, which supports the development of the business environment in these countries as a whole.

**Keyword:** *object of leasing, business leasing, leasing operation, business environment, industry, building.*

Conținutul leasing-ului este dezvăluit prin prisma caracteristicilor obiectului său, subiectelor, funcțiilor sale de bază, principiilor, tipurilor și formelor întrucupate. Cuvântul „leasing” vine din limba engleză, de la substantivul „leasing” și verbul „to lease” care s-ar traduce, într-o prima accepțiune, prin „a închiria”. În cazul chiriei într-o relație contractuală intră locatorul și locatarul cu privire la predarea imobilului în posesia temporară și utilizarea acestuia în schimbul unei taxe. Dezvoltarea din ultimele decenii a acestui produs a confirmat însă o formă specifică de finanțare, a cărei denumire s-a depărtat de înțelegerea inițială, reprezentată astăzi mai bine de verbele „to rent” sau „to hire”.

Leasing-ul este o combinație a relațiilor economice și juridice care apar în legătură cu realizarea unui contract de leasing, inclusiv achiziționarea unui obiect al leasing-ului.

Obiect al leasing-ului pot fi orice bunuri mobile sau imobile, inclusiv întreprinderi și alte complexe de proprietate, clădiri, structuri, echipamente, vehicule care pot fi utilizate pentru activități comerciale. Nu sunt considerate obiect al leasing-ului, conform legislației în vigoare, așa bunuri cum ar fi: bunurile scoase din circuitul civil sau a căror circulație este limitată prin lege,

terenurile agricole, bunurile consumabile, obiectele ale proprietății intelectuale care nu pot fi cesionate.

Piața operațiunilor de leasing în Uniunea Europeană este una mult mai dezvoltată în raport cu piața similară în Republica Moldova și sub aspectul mărimii condițiilor de desfășurare a activităților de leasing.

În vederea monitorizării activităților de leasing a fost fondată Leaseurope – federația europeană a asociațiilor de societăți de leasing, înființată în 1972. Începând cu luna aprilie 2014, Leaseurope reprezintă, în calitate de organism umbrelă, atât industria de leasing, cât și industria de închirieri auto din Europa și este compusă din 45 de asociații membre din 32 de țări.

Țările reprezentate în cadrul Leaseurope sunt: Austria, Belgia, Bulgaria, Republica Cehă, Danemarca, Estonia, Finlanda, Franța, Germania, Grecia, Ungaria, Irlanda, Italia, Letonia, Lituania, Luxemburg, Malta, Maroc, Rusia, Slovacia, Slovenia, Spania, Suedia, Elveția, Turcia, Tunisia, Ucraina și Regatul Unit.

Misiunea Leaseurope este în mod esențial să reprezinte și să promoveze interesele membrilor săi ca fiind vocea expertă și naturală a industriilor europene de leasing și de închirieri auto.

În vederea realizării misiunii sale Leaseurope realizează următoarele activități:

- reprezintă industria de leasing și de închiriere a automobilelor față de organismele europene și internaționale ca partener corect și fiabil, precum și un punct de contact pentru părțile interesate cheie;
- promovează industriile membre, serviciile și contribuția la un mediu social și economic pozitiv la nivel european și internațional;
- informează membrii săi cu privire la toate evoluțiile europene sau internaționale care ar putea afecta industria lor;
- dezvoltă și apără pozițiile industriei care sunt susținute de cercetare și expertiză tehnică;
- duce evidența statistică la nivel european pentru a explica cine reprezintă Federația și importanța ei în economie și evaluează starea actuală a pieței, identifică tendințele și facilitează benchmarking-ul;
- oferă membrilor săi o platformă pentru schimbul de opinii și de cele mai bune practici; rețeaua și să se întâlnească cu terții relevanți (funcționari UE, experți etc).

Leaseurope este guvernat de un consiliu de administrație și de o adunare generală. Consiliul de administrație este asistat în activitatea sa de comitetele tehnice și grupurile de conducere care acoperă diverse sectoare industriale. Membrii acestor organisme sunt practicanți sau reprezentanți ai industriei desemnați de asociațiile membre Leaseurope.

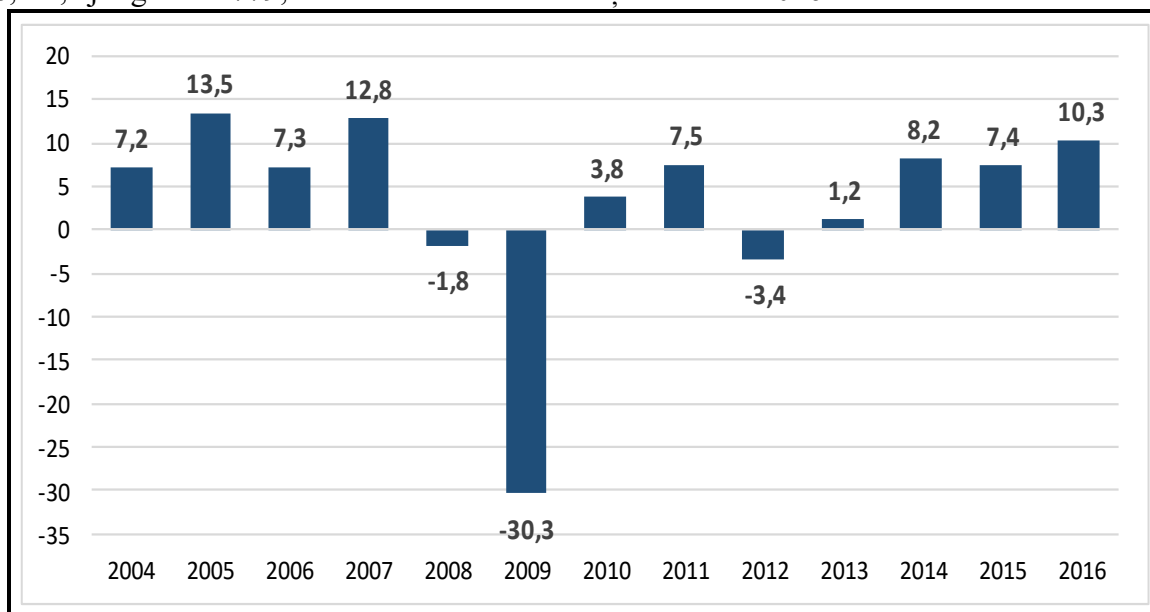
Consiliul Secretarilor Generali oferă directorilor asociațiilor membre o platformă pentru schimbul de bune practici și discutarea activităților și performanțelor Federației.

Comitetele tehnice sunt responsabile de dezvoltarea pozițiilor Federației, printre altele, cu privire la legislația și standardele / practicile propuse. Ei efectuează, de asemenea, activități analitice și cantitative asupra următoarelor teme globale: contabilitate și fiscalitate, afaceri juridice, supraveghere prudențială, statistici, piețe din Europa Centrală, de Est și de Sud-Est.

Grupurile de coordonare sunt grupuri legate de active. Ei conduc activitatea Federației și sunt responsabili pentru dezvoltarea de poziții în domeniul lor de competență. Aceștia pot stabili grupuri de lucru și grupuri de lucru (ad-hoc) atunci când se consideră necesar. Următoarele grupuri de conducere au fost create până acum: Grupul de conducere imobiliară și Grupul de conducere pentru automobile cu grupurile sale de lucru, și anume Grupul de lucru pentru închirieri auto, Grupul de lucru pentru autovehicule și Grupul de lucru pentru închirieri de camioane. În plus, s-au stabilit grupurile de lucru de monitorizare a normelor de mediu, de securitate și de exceptare pe categorii.

Statistica confirmă o dezvoltare intensă a pieței de leasing. În așa fel, Leaseurope au acordat noi volume de leasing în valoare totală de 333,7 miliarde de euro. Aceasta reprezintă o

creștere de 10,3% fata de nivelul anului 2015. Portofoliul de active închiriate în Europa a crescut cu 6,4%, ajungând la 779,1 miliarde de euro la sfârșitul anului 2016.



**Figura 1.** Ritmurile de creștere a volumului total al operațiunilor de leasing noi înregistrate în grupul țărilor reprezentate în cadrul Leaseurope în perioada 2004-2016

Sursa: Elaborat de autor pe baza datelor prezentate pe [www.leaseurope.org](http://www.leaseurope.org)

Cele mai înalte ritmuri de creștere a volumului total al operațiunilor de leasing noi înregistrate în grupul țărilor reprezentate în cadrul Leaseurope în perioada analizată au fost înregistrate în următorii ani:

- 2013 – 13,5% față de nivelul anului precedent,
- 2015 – 12,8% față de nivelul anului precedent,
- 2016 – 10,3% față de nivelul anului precedent.

Totodată e de menționat că cea mai problematică situație privind ritmul de creștere a volumului total al operațiunilor de leasing noi înregistrate în țările Uniunii Europene a fost înregistrată în anul 2009, constituind o creștere negativă față de anul precedent la nivel de 30,3%. Acest lucru confirmă că în anul 2009 volumul total al operațiunilor de leasing noi înregistrate în țările Uniunii Europene s-a redus cu circa 30,3% față de nivelul anului 2008, fapt cauzat de impactul negativ al crizei economico-financiare mondiale care a condus la reducerea utilizării operațiunilor de leasing și de către persoane fizice, și de către persoane juridice.

Primele țări din grupul țărilor reprezentate în cadrul Leaseurope după mărimea pieței de leasing în anul 2016 sunt:

- Marea Britanie valoare de 73,8 miliarde de euro,
- Germania – 55,0 miliarde de euro;
- Franța – 47,8 miliarde de euro.

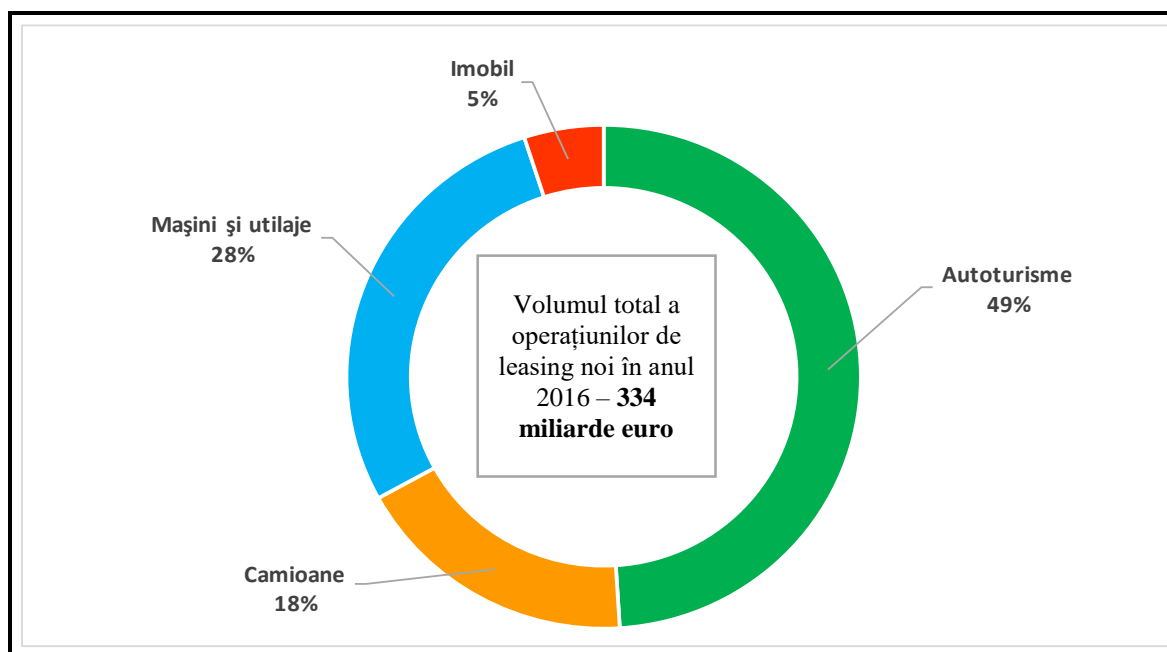
Activitatea de leasing a intrat în cel de-al treilea an de redresare solidă și este acum pe larg răspândită în majoritatea țărilor. Aproximativ jumătate din piețele naționale au înregistrat o creștere peste 10%. În special Rusia, Ucraina și Grecia au demonstrat creșteri semnificative ale volumelor noi, revenind după câțiva ani de niveluri scăzute. Sectorul automobilelor a fost un factor determinant al creșterii pieței de leasing în întreaga piață.

Următoarea figură prezintă structura volumului total a operațiunilor de leasing noi pe tipuri de active în grupul țărilor reprezentate în cadrul Leaseurope în anul 2016.

După cum se observă piața operațiunilor de leasing în grupul țărilor reprezentate în cadrul Leaseurope este o piață mare și bine dezvoltată. Volumul operațiunilor de leasing noi în anul 2016 a constituit 334 miliarde euro. În ceea ce privește structura volumului total a operațiunilor de



leasing noi în Uniunea Europeană în anul 2016, cea mai mare pondere în această structură le revine autoturismelor – 49%.



**Figura 2.** Structura volumului total a operațiunilor de leasing noi pe tipuri de active în grupul țărilor reprezentate în cadrul Leaseurope în anul 2016

Sursa: Elaborat de autor pe baza datelor prezentate pe [www.leaseurope.org](http://www.leaseurope.org)

Pe al doilea loc în structura volumului total a operațiunilor de leasing noi în grupul țărilor reprezentate în cadrul Leaseurope în anul 2016 sunt plasate mașinile și utilajele cărora le revine circa 28% din volumul total. Ponderea atât de înaltă a mașinilor și utilajelor confirmă faptul că mediul de afaceri utilizează pe larg operațiunile de leasing, acestea constituind o modalitate de finanțare importantă a business-ului în țările Uniunii Europene.

O altă poziție în structura volumului total a operațiunilor de leasing noi în grupul țărilor reprezentate în cadrul Leaseurope în anul 2016 o dețin camioanele, ponderea cărora a atins un nivel de 18%. În țările Uniunii Europene sunt foarte pe larg răspândite transporturile de mărfuri și în acest context apare cerere față de operațiunile de leasing în vederea procurării camioanelor.

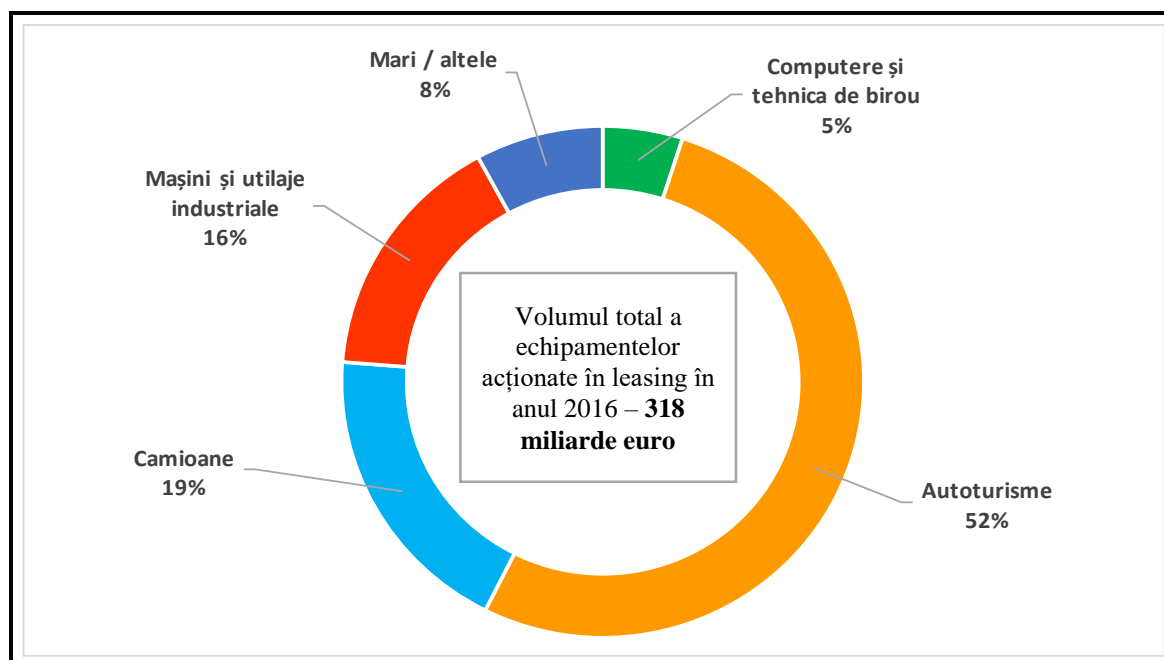
Cea mai modestă categorie în structura volumului total a operațiunilor de leasing noi în grupul țărilor reprezentate în cadrul Leaseurope în anul 2016 o constituie imobilul cu o pondere doar de 5%.

Structura volumului total a operațiunilor de leasing noi în Uniunea Europeană în anul 2016 diferă considerabil de structura operațiunilor de leasing înregistrate în Republica Moldova care se axează într-o măsură foarte mare pe autoturisme.

Reieșind din considerente că pentru dezvoltarea mediului de afaceri, și anume a industriei, e important de analizat structura pe categorii a volumului de mașini și utilaje achiziționate în leasing în grupul țărilor reprezentate în cadrul Leaseurope în anul 2016 care este prezentată în următoarea figură.

Volumul total a echipamentelor acționate în leasing în grupul țărilor reprezentate în cadrul Leaseurope anul 2016 a constituit 318 miliarde euro. Spre deosebire de structura prezentată în figura 2, structura prezentată în figura 3 nu include bunurile imobiliare. Astfel, din total active (cu excepția imobilului) achiziționate în grupul țărilor reprezentate în cadrul Leaseurope cea mai mare categorie o constituie autoturismele achiziționate în volumul de 165 miliarde euro cărora le revine 52% din volumul total a echipamentelor achiziționate în leasing în grupul țărilor reprezentate în cadrul Leaseurope în anul 2016. Pe al doilea loc după volumul de achiziție se plasează camioanele valoarea cărora în anul 2016 a constituit circa 60 milioane euro, iar ponderea a

constituit circa 19%. Categoria de mașini și utilaje care sunt foarte importante pentru dezvoltarea industriei prelucrătoare a atins un volum al operațiunilor de leasing de circa 51 miliarde euro, iar ponderea ce le-a revenit a constituit 16% din volumul total a echipamentelor achiziționate în leasing în anul 2016.



**Figura 3.** Structura volumelor noi de echipamente achiziționate în leasing în grupul țărilor reprezentate în cadrul Leaseurope pe tipuri de active în anul 2016

Sursa: Elaborat de autor pe baza datelor prezentate pe [www.leaseurope.org](http://www.leaseurope.org)

Cea mai mică grupă în acest context o constituie computerele și tehnica de birou care au atins volumul de 16 miliarde euro, revenind o pondere de circa 5% în volumul total de echipamente achiziționate în leasing în grupul țărilor reprezentate în cadrul Leaseurope pe tipuri de active în anul 2016.

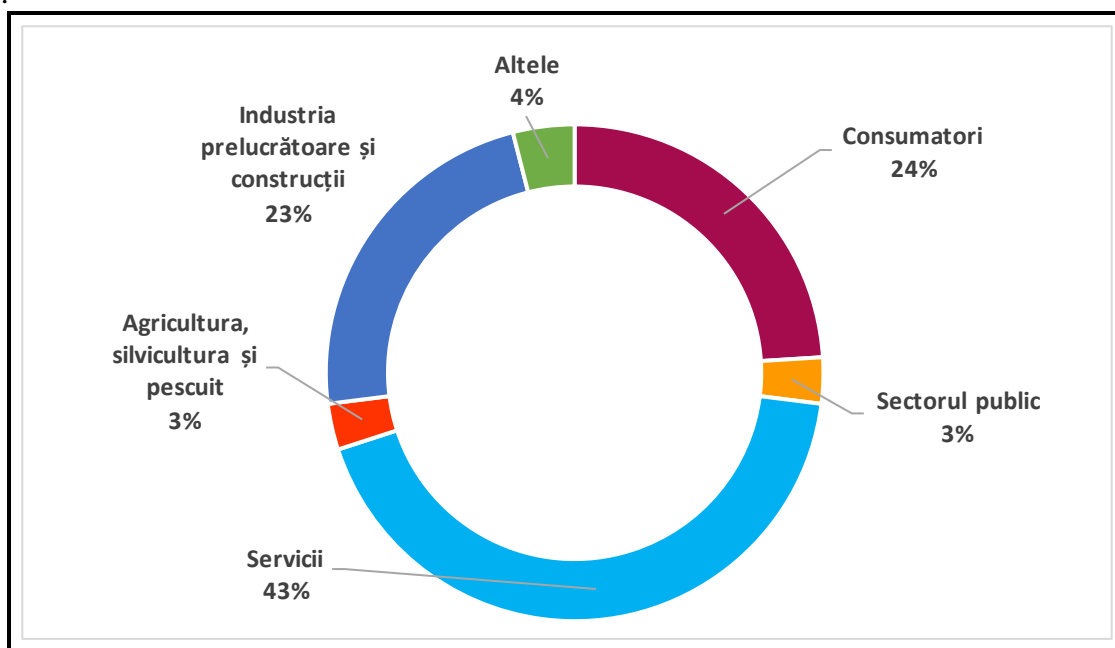
În cursul anului, locatorii europeni au acordat volume noi de echipamente (inclusiv vehicule) de 317,9 miliarde de euro și volume noi de bunuri imobiliare în valoare de 15,8 miliarde de euro. Segmentul de echipamente a crescut cu 10,8% față de anul precedent, în timp ce leasingul imobiliar a înregistrat o creștere mai modestă de 1,8%.

În 2016, rata totală de penetrare a companiei Leaseurope, măsurată ca volumul total al volumelor de leasing acordate întreprinderilor împărțite pe investiții în cele 24 de țări raportate, a crescut la 15,0%, de la 14,1% în 2015. În ceea ce privește echipamente și vehicule, rata de penetrare a fost de 26,1% comparativ cu 25,1% în 2015.

Totodată e de menționat că sectorul automobilelor de pasageri a înregistrat o performanță deosebită, în creștere cu 12,6% și, conform estimărilor Leaseurope, companiile europene de leasing și de închiriere au cumpărat peste 9 milioane de autoturisme în 2016. Volumele noi de leasing pentru autovehiculele comerciale au atins un nivel de 13,1% în anul 2016, volumul cărora a constituit 61,2 miliarde de euro.

Segmentul mașinilor și echipamentelor industriale a revenit, de asemenea, la o creștere de două cifre după ce s-a apreciat în 2015, majorându-se cu 10,3%, ajungând la 16% (52,1 miliarde de euro) din volumul de leasing al echipamentelor noi. Segmentul de nave, aeronave, feroviare și material rulant și "alte tipuri de echipamente", care includ activele generatoare de energie, precum panourile fotovoltaice, au înregistrat o revenire, fiecare înregistrând o creștere de 12,5% și, respectiv, 5,8%. În schimb, volumele noi de leasing pentru computere și mașini de birou au scăzut cu 7,4%, fiind singurul segment pentru echipamentele închiriate care au înregistrat un declin.

Figura 4 prezintă structura volumelor noi de echipamente achiziționate în leasing (inclusiv autovehicule) în grupul țărilor reprezentate în cadrul Leaseurope pe categorii de clienți în anul 2016.



**Figura 4.** Structura volumelor noi de echipamente achiziționate în leasing (inclusiv autovehicule) în grupul țărilor reprezentate în cadrul Leaseurope pe categorii de clienți în anul 2016  
 Sursa: Elaborat de autor pe baza datelor prezentate pe [www.leaseurope.org](http://www.leaseurope.org)

Principala pondere în structura volumelor noi de echipamente achiziționate în leasing (inclusiv autovehicule) în grupul țărilor reprezentate în cadrul Leaseurope pe categorii de clienți pe categorii în 2016 o constituie sectorul serviciilor cărora îi revin 43%. E de menționat că sectorul serviciilor este unul din cele mai dinamice domenii ale economiei la nivel mondial. În majoritatea țărilor lumii domeniul serviciilor se dezvoltă cu ritmuri înalte, sporind și ca volum și ca spectru de servicii prestate.

Pe al doilea loc în structura volumelor noi de echipamente achiziționate în leasing în grupul țărilor reprezentate în cadrul Leaseurope pe categorii de clienți se plasează consumatorii finali. În rândurile consumatorilor finali operațiunile de leasing se aplică în cea mai mare măsură pentru autoturisme, constituind în așa fel 24% din volumelor noi de echipamente achiziționate în leasing în grupul țărilor reprezentate în cadrul Leaseurope.

Industria prelucrătoare și domeniul construcțiilor utilizează operațiunile de leasing, astfel încât i-a revenit circa 23% din volumul de echipamente achiziționate în leasing în grupul țărilor reprezentate în cadrul Leaseurope pe categorii de clienți.

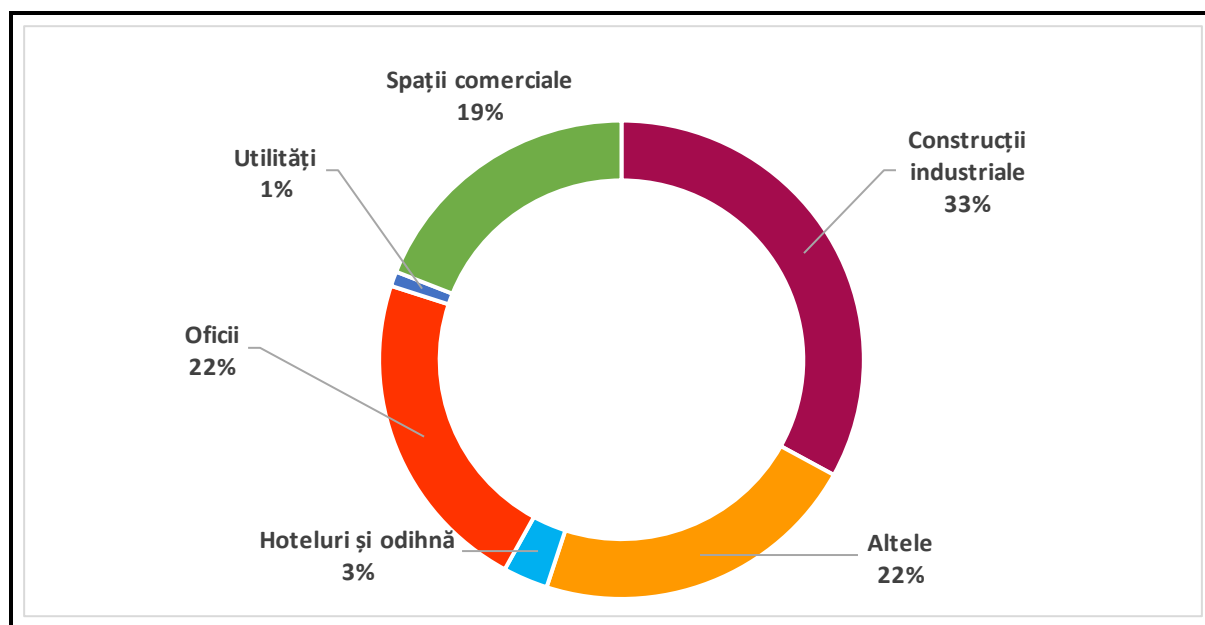
Doar trei sferturi din volumele noi de leasing pentru echipamente au fost făcute în sectorul privat, 24% au fost acordate consumatorilor și 3% autorităților publice. Leasingul către consumatori a fost singura categorie de clienți care a crescut constant din 2010 până în 2016.

Ca și în anii precedenți, marea majoritate a contractelor noi de echipamente și de vehicule (70,8%) au fost realizate pentru un contract inițial cuprins între 2 și 5 ani, mărimea medie a contractului fiind de aproximativ 29 800 EUR, cu 0,8% mai mare față de 2015.

Următoarea figură reflectă structura imobilului achiziționat în leasing în grupul țărilor reprezentate în cadrul Leaseurope pe categorii de construcții în anul 2016.

În structura imobilului achiziționat în leasing în grupul țărilor reprezentate în cadrul Leaseurope pe categorii de construcții în anul 2016 cea mai mare pondere o dețin clădirile industriale cărora le-a revenit circa 33% din volumul total a imobilului achiziționat în leasing în grupul țărilor analizate. Pe al doilea loc în structura imobilului achiziționat în leasing în grupul țărilor reprezentate în cadrul Leaseurope pe categorii de construcții sunt plasate oficiile cărora le

revin circa 22% din acest volum. Un loc important în această structură o dețin spațiile comerciale cărora le-a revenit circa 19% din volumul total.



**Figura 5.** Structura imobilului achiziționat în leasing în grupul țărilor reprezentate în cadrul Leaseurope pe categorii de construcții în anul 2016

Sursa: Elaborat de autor pe baza datelor prezentate pe [www.leaseurope.org](http://www.leaseurope.org)

În leasing-ul imobiliar s-au înregistrat unele îmbunătățiri în volumele noi, în creștere cu 1,8% în 2016, ajungând la 15,8 miliarde de euro. Numărul contractelor noi acordate a crescut cu 0,5%.

Cel mai mare segment al tuturor contractelor de închiriere a fost clădirile industriale, reprezentând 33% din totalul volumelor de leasing imobiliar. În 2016, noi afaceri în acest segment au crescut cu 8,5%. Leasing-urile noi pentru hoteluri și clădiri de agrement, precum și alte tipuri de clădiri au înregistrat, de asemenea, o creștere de 9,9%, respectiv 17,1%. Aceste zone de creștere au depășit evoluțiile negative înregistrate în alte segmente ale contractelor de leasing de proprietate, în special în sectorul utilităților contractate cu 57,5%, în timp ce punctele de vânzare cu amănuntul și clădirile de birouri au pierdut aproximativ 5 până la 6%.

Analiza efectuată a structurii volumului operațiunilor de leasing în baza diferitor criterii permite de a concluda că în grupul țărilor reprezentate în cadrul Leaseurope principala pondere îi revine autoturismelor, iar principala pondere de clienți o constituie întreprinderile din sfera serviciilor.

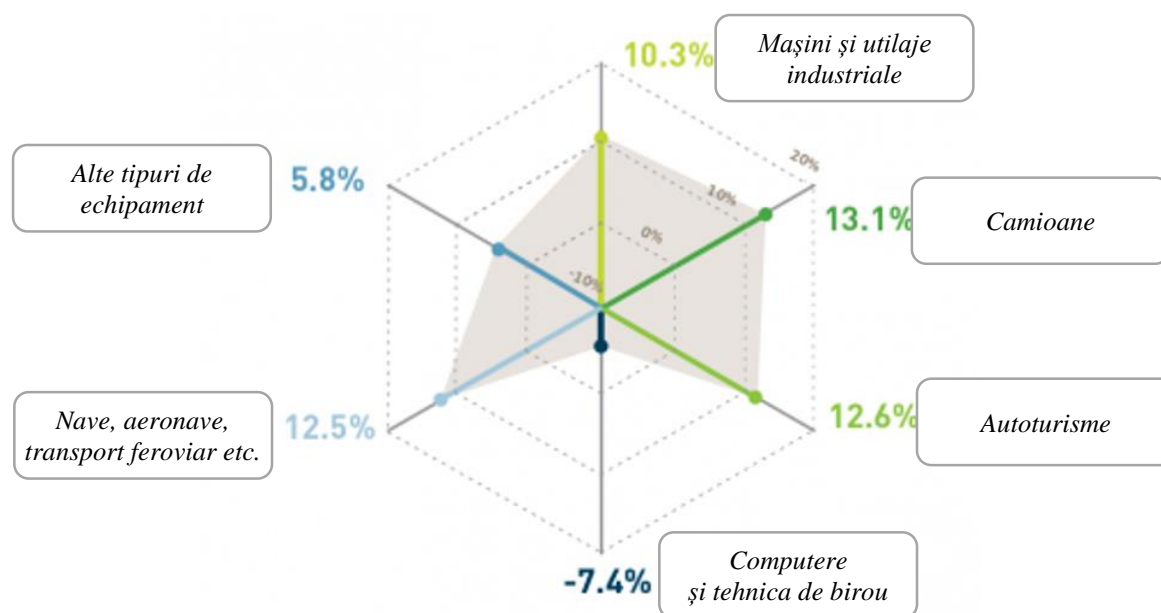
Piața operațiunilor de leasing se dezvoltă cu ritmuri diferite pentru diferite categorii de bunuri, unele din ele înregistrând ritmuri mai înalte de creștere, iar altele – ritmuri mai mici de creștere.

Figura 6 confirmă că ritmurile de creștere a volumelor noi de echipamente achiziționate în leasing în grupul țărilor reprezentate în cadrul Leaseurope în anul 2016 față de anul 2015 variază considerabil în funcție de categoria de produse.

Din cele șase grupe de echipamente prezentate în figura de mai sus, unica grupă care a înregistrat un ritm negativ de creștere a achizițiilor în leasing a fost grupul de computere și tehnica de birou volumul achizițiilor cărora în anul 2016 s-a redus cu 7,4% față de nivelul anului precedent, fapt apreciat pozitiv.

Celelalte grupe de echipamente achiziționate în leasing în grupul țărilor reprezentate în cadrul Leaseurope au înregistrat ritmuri pozitive de creștere în anul 2016 față de volumul anului 2015. Cel mai înalt ritm de creștere au înregistrat camioanele achizițiile cărora au sporit cu 13,1%,

urmărite de autoturisme cu un ritm de creștere de 12,6%, iar pe al treilea loc fiind amplasat grupul de nave, aeronave și transporturi feroviare cu un ritm de creștere de 12,5%.



**Figura 6.** Ritmurile de creștere a volumelor noi de echipamente achiziționate în leasing în grupul țărilor reprezentate în cadrul Leaseurope în anul 2016 față de anul 2015

Sursa: Elaborat de autor pe baza datelor prezentate pe [www.leaseurope.org](http://www.leaseurope.org)

În ceea ce privește categoria mașinilor și a utilajelor industriale achiziționate în leasing în grupul țărilor reprezentate în cadrul Leaseurope în anul 2016 volumul de achiziție a acestora a sporit cu 10,3% față de nivelul anului precedent.

Concluzionând analiza dezvoltării operațiunilor de leasing pe piața țărilor prezentate în cadrul Leaseurope, poate fi menționat că principala pondere în volumul operațiunilor de leasing îi revine autoturismelor, principala pondere de clienți o constituie întreprinderile din sfera serviciilor și cele mai înalte ritmuri de creștere a pieței de leasing îi revin mijloacelor de transport.

În țările prezentate în cadrul Leaseurope se constată un rol important a serviciilor de leasing în vederea finanțării afacerilor, ceea ce susține dezvoltarea mediului de afaceri în aceste țări în ansamblu.

#### Reference:

1. Andreica M. *Leasing – cale de finanțare a investițiilor pentru întreprinderi mici și mijlocii*. București: CRIMM, 1997.
2. Cechina E. *Definiția leasingului în diferite state europene*. în: *Economica*, 2004, nr.2, p.95-96.
3. Clocotici D., Gheorghiu Gh. *Operațiunile de leasing*, Ediția a II-a, București, Editura Lumina Lex, 2000.
4. Gribincea L., *Particularitățile contractului internațional de leasing*, în: *Revista Națională de Drept*, Nr. 9, p. 17-22, Chișinău, 2004.
5. Ialomițianu G., Voinescu L., *Aspecte juridice, fiscale și contabile privind leasingul*, Editura Ecran Magazin, Brașov, 2000.
6. Mămăligă I., Crețu A., *Leasingul - contract modern în dreptul comerțului internațional*. în: *Revista Națională de Drept*, Nr. 5, p. 40-44, Chișinău, 2014.
7. Puiu A. *Leasing, tehnici de negociere contractuală și derularea în afacerile economice internaționale*. București: Tribuna Economică, 1997.
8. Roșca P., *Leasingul ca formă a antreprenoriatului*, în: *Symposia professorum*, p. 5-8, Chișinău, 2005.
9. [www.leaseurope.org](http://www.leaseurope.org).
10. <http://www.finzoom.ro/articole/stiri/piata-de-leasing-in-~c7f9b437-586f-41c7-89bb-d9f0ae1b2e27/>

## MODEL FORECASTING THE VOLUME OF MARKET SERVICES TO THE POPULATION OF THE REPUBLIC MOLDOVA

### МОДЕЛЬ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ОБЪЕМА РЫНОЧНЫХ УСЛУГ ОКАЗАННЫХ НАСЕЛЕНИЮ РЕСПУБЛИКИ МОЛДОВА

Svetlana Bogdanova

Technical University of the Republic of Moldova,  
Blvd. Stefan cel Mare, 168, Chisinau, Republic of Moldova

svetlana.bogdanova@tem.utm.md

[tucan\\_svetlana@mail.ru](mailto:tucan_svetlana@mail.ru)

Received: May, 23, 2018

Accepted: June, 20, 2018

**Abstract.** The main goal of the article is to forecast the volume of market services rendered to the population through officially registered enterprises. The forecast is based on the Vector Model of Autoregression (VAR-model) for the period 2016-2020, which allows to determine the state of the service sector in the Republic of Moldova.

**Keywords:** *services sector, forecast, vector model of autoregression, variables, impulses.*

В современных условиях рыночной экономики задача прогнозирования достаточно высока. От качества прогноза зависит в значительной степени принятие решения в различных сферах деятельности.

Для решения задач прогнозирования показателей в экономических задачах используются статистический аппарат корреляционного анализа, который строится на предыдущих значениях одномерного случайного процесса. Но этот метод, не позволяет устанавливать причинно-следственные связи параметров прогнозируемой системы в целом. Модели построенные на базе корреляционного анализа объясняют связи только в одном направлении — объясняющая переменная влияет на объясняемую, тогда как обратная связь отсутствует.

Очевидно, что качественный прогноз получится только в случае проведения анализа по нескольким показателям одновременно. Следовательно, задача прогнозирования сводится к прогнозированию многомерного временного ряда, каждый элемент которого будет являться одним из связанных параметров системы. Как качественный метод в данном разделе зарекомендовал себя метод Симса [1], который предложил обобщить систему уравнений в которой каждая переменная (компонента многомерного временного ряда) представлена линейной комбинацией всех переменных в предыдущие моменты времени. Данная техника называется - Векторная Модель Авторегрессии (VAR).

Векторная модель авторегрессии (VAR-модель) используется в практике для прогноза взаимосвязанных переменных в динамическом плане и также для анализа влияния случайных возмущений на систему переменных. Большой плюс VAR-моделей в том, что исключает надобность в отдельном структурном моделировании, так как рассматривает каждую эндогенную переменную в системе как функцию от лаговых значений эндогенных переменных и экзогенных переменных в том числе.

Исходя из преимуществ выданные данной моделью, она была использована в данной работе, для прогноза объёма рыночных услуг оказанных населению через официально зарегистрированные предприятия. Для оценивания параметров данной модели использовались временные ряды в квартальном разрезе с 2005 по 2015 годов по

следующим показателям для Республики Молдова: занятость населения в сфере услуг, число предприятий предоставляющие услуги, выручка от реализации продукции, средняя заработная плата в сфере услуг, средне месячные затраты населения на услуги. Исходя из методологических изменений расчета показателей по сферам деятельности (классификатор видов экономической деятельности Молдовы, редакция 2, введенная в действие с 01.01.2014), в данной работе не рассматривают деятельность предприятий предоставляющие услуги в сфере информационных технологий, финансово-посреднические услуги, деятельность которых до 2014 года не всецело было отражено в официальной статистике. Включение в анализ данных под-отраслей повлечет за собой нарушение одной из базовых свойств данных их сопоставимость, исходящая из методологии расчета.

Обработка исходной информации проводилась с использованием пакета прикладной программой статистического и эконометрического анализа: EViews 8.0.

*Теоретическое обоснование теории.*

Модель открытой векторной авторегрессии без ограничений имеет следующий общий вид:

$$Y_t = a_0 + A_1 Y_{t-1} + A_2 Y_{t-2} + \dots + A_p Y_{t-p} + \sum_{n=0}^d B_n X_{t-p} + e_t \quad (1)$$

где:

$Y_t$  вектор эндогенной переменной размера  $n \times 1$ ,

$X_t$   $d$ -мерный вектор экзогенных переменных размера  $n \times d$

$a_0$  – вектор постоянных коэффициентов размера  $n \times 1$ ,

$A_1, A_2, \dots, A_p$  и  $B$  – матрицы оцененных параметров размера  $n \times n$  для различных временных лагов  $l = 1, 2, \dots, p$ ,

$e_t$  – вектор ошибок модели размера  $n \times 1$ ,  $e_t \sim N(0, \sigma^2 I_{n \times n})$ .

Векторные модели авторегрессии строятся только на базе стационарных временных рядов, но если ряды нестационарные (интегрированы первого порядка  $I(1)$ ) или коинтегрированы, то строятся векторные модели корректировки ошибок (VECM).

Для проверки стационарности временных рядов и уменьшения вероятности получения «мнимых» зависимостей в прикладной статистике используются тесты Дики-Фуллера (ADF test) [2], Песаран и Шин (PesaranandShinW-stat) [3], Пеппон (PPtest) [4] с помощью которых исследуются, есть ли эффект “единичного корня”<sup>1</sup>.

Таблица 1

### **Тестирование единичного корня динамических рядов общая форма**

Group unit root test: Summary

Series: X1, X2, X3, X4, X5, Y

Sample: 2005Q1 2015Q4

Exogenous variables: None

Automatic selection of maximum lags

Automatic lag length selection based on AIC: 1 to 8

Newey-West automatic bandwidth selection and Bartlett kernel

<sup>1</sup>Временной ряд имеет единичный корень, или порядок интеграции один, если его первые разности образуют стационарный ряд. Это условие записывается как  $y_t \sim I(1)$  если ряд первых разностей  $\Delta y_t = y_t - y_{t-1}$  является стационарным  $\Delta y_t \sim I(0)$ .



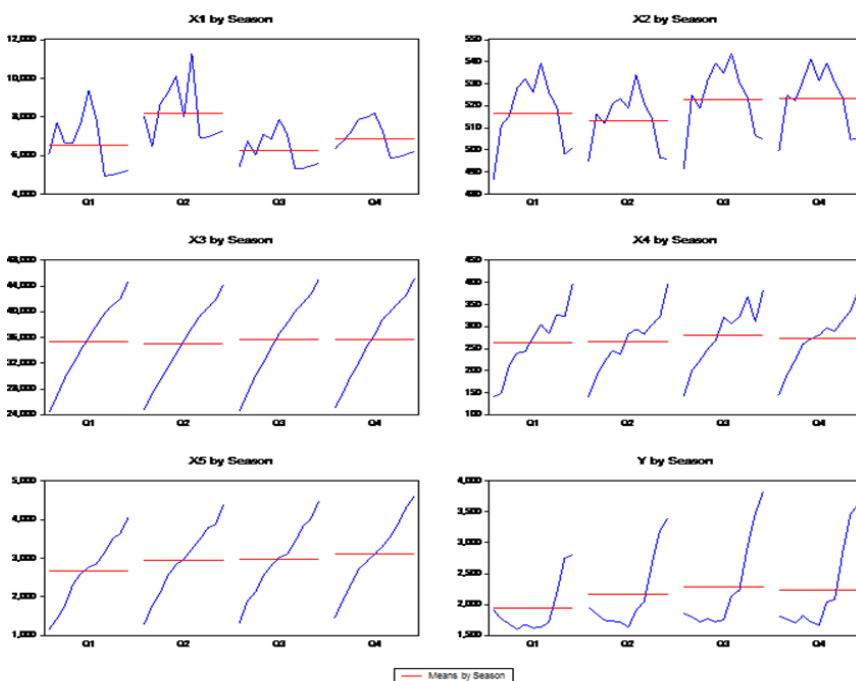
			Cross-	
Method	Statistic	Prob.**	sections	Obs
Null: Unit root (assumes common unit root process)				
Levin, Lin & Chu t*	-15.9408	0.0000	6	234
Null: Unit root (assumes individual unit root process)				
Im, Pesaran and Shin W-stat	-25.3170	0.0000	6	234

В данной работе, была проведена проверка по выше представленным тестам на стационарность, где проверочная нулевая гипотеза: присутствие единичного корня, то есть, отсутствие стационарности. Проверка показала, что на уровне значимости 0,05, все выбранные динамические ряды для моделирования стационарные.

где: X1 выручка от реализации продукции (млн. леев), X2- занятость населения в сфере услуг (тыс. чел.), X3 - число предприятий предоставляющие услуги, X4-средне месячные затраты населения на услуги (леи), X5 - средняя заработная плата в сфере услуг (леи), Y - объём рыночных услуг оказанных населению через официально зарегистрированные предприятия (млн леев).

На базе выше представленных результатов, коррекции стационарности временных рядов, не требуется. Так как в исследование, используются временные ряды, кроме стационарности требуется проверка на отсутствие сезонности факторов анализа. Для этого в данной работе, был использован графический метод: сезонно упорядоченный график, результаты которого представлены в фигуре 1.

Этот график отображает временной ряд для каждого квартала в отдельности, упорядоченные по году. Графики располагаются на одной годовой оси. Таким образом, на базе полученных графических изображений можно сделать следующий вывод: из всех

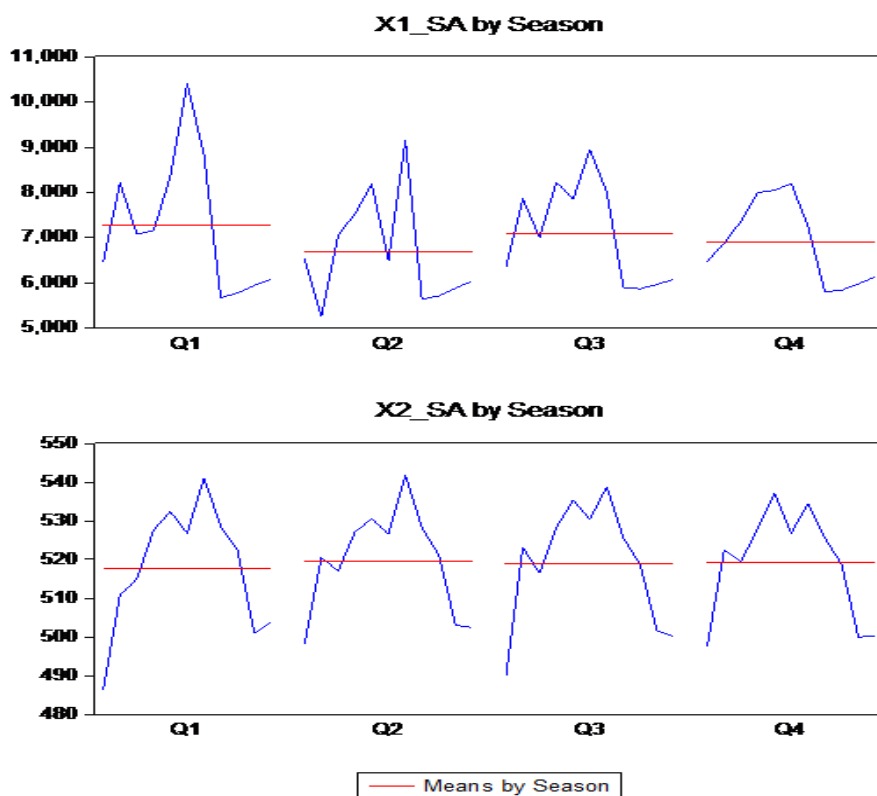


**Фигура 1.** Анализ сезонности.

показателей взятых в анализ, самый яркий сезонный всплеск выявляется у показателя X1 - выручка от реализации продукции и у X2 - занятость населения в сфере услуг. Для сглаживания сезонных всплесков была использована процедура X12-ARIMA которая представляет собой сложную процедуру выделения сезонности временного ряда, аддитивной либо мультипликативной модели.

В данном случае было использовано,





**Фигура 2.** Анализ сезонности после сглаживающей процедуры

Так как для всех переменных подобранный для моделирования объема рыночных услуг оказанных населению, была доказана стационарность и отсутствие ярко выраженной сезонной компоненты<sup>2</sup>, осталось перед VAR симуляции проверять парные тесты причинно-следственной зависимости по Грэнджеру [5]. Эта статистика как и функция реакции на импульсы и разложения ошибки прогноза очень важны в этапе моделирования, так как в практике очень затруднительна прямая интерпретация матрицы оцененных коэффициентов VAR. Тест Грэнджера определяет наличие причиной связи между двумя временными рядами и при том условии, что используются запаздывающие значения всех остальных переменных, и кроме того, вносится значимый вклад в общем прогнозе эндогенной составляющей. Тест Грэнджера на причинно-следственную связь отталкивается от двух альтернативных гипотез: «X не является причиной по отношению к Y» (X “causes” Y: X Y) и соответственно «X является причиной по отношению к Y» или «Y не является причиной по отношению к X» (Y “causes” X: Y X) в сопоставление с «Y является причиной по отношению к X».

Для проверки данных гипотез обычно строятся две регрессии: в каждой регрессии зависимой переменной является одна из проверяемых на причинность переменных, а регрессорами выступают лаги обеих переменных (фактически это [векторная авторегрессия](#)). Гипотеза сводится к проверке совокупной статистической незначимости коэффициентов при переменной «причины», т.е. сводится к сравнению «вложенных моделей» на основе F-статистики для проверки гипотезы о том, что запаздывающие значения j-й переменной могут быть исключены из i-го уравнения в приведенной форме VAR. Отклонение этой гипотезы указывает на то, что данные лаги могут быть полезны для предсказания  $X_{it}$ .

Таким образом, оценка долгосрочного аспекта связи между уровнями показателей взятых в анализ в рамках модели авторегрессии при помощи стандартной F-статистики с

<sup>2</sup> Далее вместо реальных значений X1 и X2 будут использованы значения после сглаживания сезонности

высокой степенью статистической значимости указывает на наличие долгосрочной взаимосвязи между исследуемыми переменными.

Имея в виду, что прогноз объёма рыночных услуг оказанных населению осуществляется с помощью моделей векторной авторегрессии, необходимо решить вопрос о количестве лагов которых нужно взять в моделировании.

Выбор количества лагов в моделях векторной авторегрессии решается с помощью применения традиционных статистических тестов. Для проверки гипотезы о значимости запаздывающих значений переменных был использован *VAR Lag Exclusion Wald Tests*. На базе результатов статистики  $\chi^2$ , использованной для проверки совместных гипотез о значимости группы переменных на конкретном запаздывании в каждом уравнении векторной авторегрессии, а также об их значимости в векторной авторегрессии, констатируем, что все включенные запаздывания оказываются значимыми при 1% уровне (последний столбец – Joint). Таким образом, для решения данной проблемы, требуется провести дополнительный тест на выявления лагового значения требуемого для моделирования.

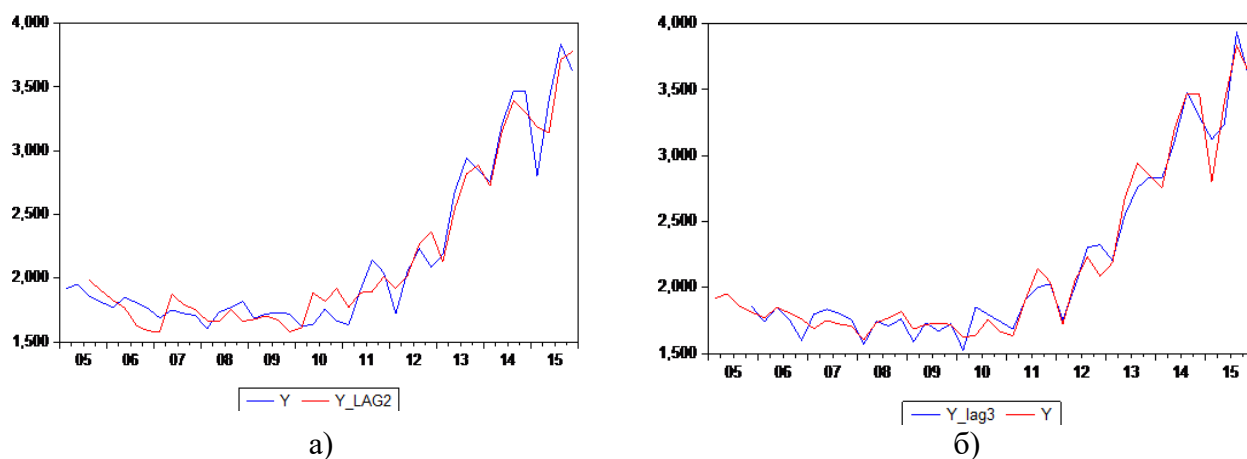
Для этого, была использована статистическая процедура *VAR Lag Order Selection Criteria* где для каждого числа запаздываний приводится 6 различных статистик, позволяющих выбрать лучшую модель. Результаты тестирования меньше 0,01. Итак, на базе статистик FPE, Акайке, Ханан-Куин рекомендуется для постройки авторегрессивной модели использовать лаговое значение в три периода. В то же время LR статистика рекомендует использовать для моделирования лаговое значение в два периода, при том Шварц критерий вообще рекомендует одно лаговое значение.

Таким образом, для выбора порядка векторной авторегрессии без ограничений была использована статистическая процедура *VAR Lag Order Selection Criteria* где для каждого числа запаздываний приводится 6 различных статистик, позволяющих выбрать лучшую модель. Таким образом, на базе статистик FPE, Акайке, Ханан-Куин рекомендуется для постройки авторегрессивной модели использовать лаговое значение в три периода, на базе LR - лаговое значение в 2 периода, а критерий Шварца рекомендует построить модель с одним лаговым отклонением.

В данном конкретном случае, статистические тесты, касающиеся выбора количества лагов, выдали противоречивые результаты, что для прикладной части работы, неприемлемо, так как сильно осложняет процесс принятия решения о количестве лагов.

Для окончательного решения об уровне лагового значения требуемого для моделирования оптимального долгосрочного прогноза объёма рыночных услуг оказанных населению, был использован графический метод. Этот метод предусматривает, сравнительный анализ между реальным трендом эндогенной переменной (Y) и оценённом (adjusted) трендом данной переменной с помощью VAR- метода с лаговыми значениями в 2, и соответственно, в 3 периода. Оптимальной моделью векторной авторегрессии для прогноза будет считаться та модель, у которой оцененный Y будет более приближённый по тенденции к реальному Y. Этот метод, так же, может быть использован, для аргументации качества прогноза.

Из графических изображений фигуры 3. а, 3б четко видно, что более качественную оценку реальному тренду получаем, при использования для моделирования векторную авторегрессию с лаговым значением в 3 периода.



**Фигура 3.** Сравнительный анализ реального и оценённого тренда объёма рыночных услуг оказанных населению

С учетом найденной величины лага, была построена модель векторной авторегрессии (VAR). Для статистической зависимости между объёмом рыночных услуг оказанных населению от объясняющих признаков в составе модели VAR было получено следующая система уравнений:

$$\begin{aligned}
 Y = & 0.717 * Y(-1) - 0.372 * Y(-2) + 0.558 * Y(-3) + 0.008 * X1(-1) + \\
 & 0.004 * X1(-2) - 0.087 * X1(-3) - 0.278 * X2(-1) - 1.646 * X2(-2) + 1.085 * X2(- \\
 & 3) + 0.004 * X3(-1) - 0.028 * X3(-2) + 0.079 * X3(-3) + 1.245 * X4(-1) + \\
 & 1.927 * X4(-2) - 1.047 * X4(-3) - 0.422 * X5(-1) - 0.339 * X5(-2) + 0.344 * X5(- \\
 & 3) + 51.473
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 X1 = & -0.272 * Y(-1) - 2.282 * Y(-2) + 0.232 * Y(-3) + 0.092 * X1(-1) + \\
 & 0.116 * X1(-2) + 0.169 * X1(-3) + 7.910 * X2(-1) - 37.654 * X2(-2) - \\
 & 18.718 * X2(-3) + 0.442 * X3(-1) - 0.560 * X3(-2) - 0.520 * X3(-3) + \\
 & 1.723 * X4(-1) - 5.230 * X4(-2) + 15.468 * X4(-3) - 2.40137719969 * X5(-1) + \\
 & 5.061 * X5(-2) + 1.795 * X5(-3) + 40851.968
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 X2 = & -0.006 * Y(-1) - 0.011 * Y(-2) - 0.004 * Y(-3) + 0.002 * X1(-1) + \\
 & 0.001 * X1(-2) - 0.0004 * X1(-3) + 0.486 * X2(-1) - 0.313 * X2(-2) + \\
 & 0.016 * X2(-3) - 0.002 * X3(-1) + 0.003 * X3(-2) - 0.001 * X3(-3) + 0.022 * X4(- \\
 & 1) - 0.114 * X4(-2) + 0.070 * X4(-3) + 0.020 * X5(-1) - 0.004 * X5(-2) - \\
 & 0.007 * X5(-3) + 420.370
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 X3 = & -0.067 * Y(-1) + 0.524 * Y(-2) - 0.030 * Y(-3) + 0.017 * X1(-1) - \\
 & 0.0714 * X1(-2) + 0.138 * X1(-3) + 20.801 * X2(-1) - 4.040 * X2(-2) - \\
 & 13.007 * X2(-3) + 0.154 * X3(-1) + 0.438 * X3(-2) + 0.169 * X3(-3) -
 \end{aligned}$$

$$1.728 * X4(-1) - 5.534 * X4(-2) + 2.307 * X4(-3) - 0.212 * X5(-1) - 0.221 * X5(-2) + 2.161 * X5(-3) + 2517.452$$

$$X4 = -0.042 * Y(-1) + 0.012 * Y(-2) + 0.014 * Y(-3) + 0.003 * X1(-1) + 0.004 * X1(-2) - 0.004 * X1(-3) - 0.362 * X2(-1) + 0.106 * X2(-2) - 0.137 * X2(-3) + 0.006 * X3(-1) - 0.006 * X3(-2) - 0.0008 * X3(-3) + 0.084 * X4(-1) + 0.035 * X4(-2) - 0.033 * X4(-3) + 0.116 * X5(-1) - 0.030 * X5(-2) - 0.003 * X5(-3) + 250.568$$

$$X5 = 0.137 * Y(-1) - 0.329 * Y(-2) + 0.120 * Y(-3) - 0.0112 * X1(-1) + 0.021 * X1(-2) - 0.017 * X1(-3) - 1.783 * X2(-1) - 5.315 * X2(-2) + 3.095 * X2(-3) + 0.160 * X3(-1) - 0.045 * X3(-2) - 0.081 * X3(-3) - 0.515 * X4(-1) - 0.795 * X4(-2) + 0.896 * X4(-3) + 0.613 * X5(-1) + 0.386 * X5(-2) - 0.182 * X5(-3) + 1697.842$$

где: X1 - выручка от реализации продукции (млн. леев), X2 - занятость населения в сфере услуг (тыс. чел.), X3 - число предприятий предоставляющие услуги, X4 - средние месячные затраты населения на услуги (леи), X5 - средняя заработная плата в сфере услуг (леи), Y - объём рыночных услуг оказанных населению через официально зарегистрированные предприятия (млн. леев).

Из таблицы результатов, заметно что показатель X1 менее значимый для модели чем остальные показатели, R-squared равен 0.57, поэтому было принято решение, отказаться от этого показателя и посмотреть изменится ли качество оценки модели.

Результаты повторной оценки:

$$Y = 0.993 * Y(-1) - 0.628 * Y(-2) + 0.408 * Y(-3) - 7.489 * X2(-1) - 2.294 * X2(-2) + 1.860 * X2(-3) + 0.049 * X3(-1) + 0.021 * X3(-2) - 0.011 * X3(-3) + 0.368 * X4(-1) + 1.291 * X4(-2) - 2.436 * X4(-3) - 0.765 * X5(-1) + 0.524 * X5(-2) + 0.062 * X5(-3) + 3327.168$$

$$X2 = -0.0049 * Y(-1) - 0.012 * Y(-2) - 0.009 * Y(-3) + 0.542 * X2(-1) - 0.432 * X2(-2) + 0.069 * X2(-3) - 0.001 * X3(-1) + 0.005 * X3(-2) - 0.004 * X3(-3) + 0.0345 * X4(-1) - 0.105 * X4(-2) + 0.106 * X4(-3) + 0.017 * X5(-1) + 0.002 * X5(-2) - 0.006 * X5(-3) + 461.615$$

$$X3 = -0.473 * Y(-1) + 0.814 * Y(-2) + 0.274 * Y(-3) + 28.454 * X2(-1) + 1.571 * X2(-2) - 16.638 * X2(-3) + 0.104 * X3(-1) + 0.303 * X3(-2) + 0.344 * X3(-3) - 0.915 * X4(-1) - 4.372 * X4(-2) + 3.151 * X4(-3) + 0.571 * X5(-1) - 1.894 * X5(-2) + 2.854 * X5(-3) - 1992.539$$

$$X4 = -0.031 * Y(-1) + 0.004 * Y(-2) - 0.001 * Y(-3) - 0.415 * X2(-1) - 0.225 * X2(-2) + 0.031 * X2(-3) + 0.007 * X3(-1) - 0.001 * X3(-2) - 0.010 * X3(-3) + 0.093 * X4(-1) + 0.031 * X4(-2) + 0.018 * X4(-3) + 0.097 * X5(-1) + 0.014 * X5(-2) - 0.014 * X5(-3) + 426.290$$

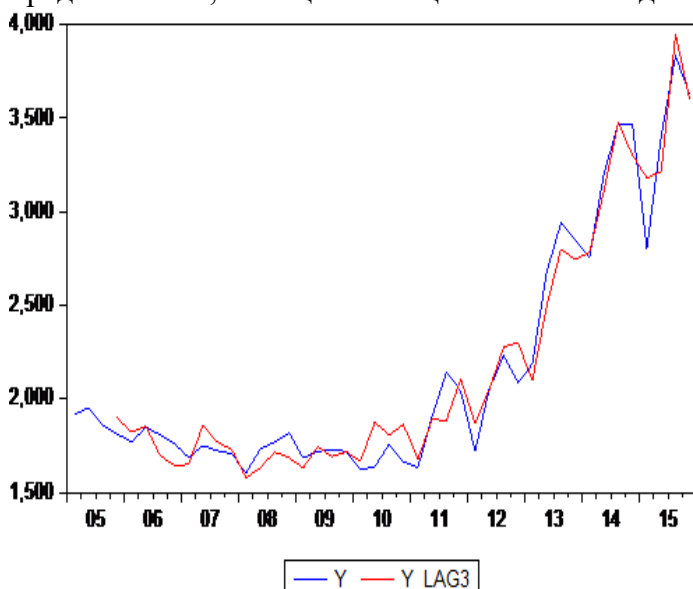
$$X5 = 0.178*Y(-1) - 0.338*Y(-2) + 0.077*Y(-3) - 2.059*X2(-1) - 6.753*X2(-2) + 3.957*X2(-3) + 0.161*X3(-1) - 0.019*X3(-2) - 0.103*X3(-3) - 0.523*X4(-1) - 0.995*X4(-2) + 1.003*X4(-3) + 0.467*X5(-1) + 0.650*X5(-2) - 0.325*X5(-3) + 2029.234$$

где: X2- занятость населения в сфере услуг (тыс. чел.), X3 - число предприятий предоставляющие услуги, X4- средне месячные затраты населения на услуги (леи), X5 - средняя заработная зарплата в сфере услуг (леи), Y - объём рыночных услуг оказанных населению через официально зарегистрированные предприятия (млн. леев).

Исходя из уровней статистик Акайке и Шварца, векторная авторегрессионная модель вычисленная без показателя X1 (выручка от реализации продукции), превосходит по качеству исходную модель.

Так как сама форма модели была изменена, был проведен дополнительный сравнительный анализ качества оценки реальному тренду получаемому при использовании для моделирования векторную авторегрессию с лаговым значением в 3 периода используя упрощённую матрицу эндогенных переменных (без X1).

Таким образом, стало очевидно, даже и в графическом сравнительном представлении, что оценивающее качество модели возросло (фигура 4).



**Фигура 4.** Повторный сравнительный анализ реального и оценённого тренда объёма рыночных услуг оказанных населению.

Таким образом было доказано, что для прогноза объёма рыночных услуг оказанных населению, предпочтительнее использовать модель векторной авторегрессии с 3 лаговым отклонением вычисленной на базе показателей: X2- занятость населения в сфере услуг (тыс. чел.), X3 - число предприятий предоставляющие услуги, X4- средне месячные затраты населения на услуги (леи), X5 - средняя заработная зарплата в сфере услуг (леи), Y - объём рыночных услуг оказанных населению через официально зарегистрированные предприятия (млн. леев).

Но сам прогноз, как и отклики на импульсы, не могут быть вычислены в случае ненормального распределения остатков или наличие гетероскедастичности.

Поэтому, следующий шаг который мы предприняли в процессе моделирования, это проверка гипотезы о нормальном распределении остатков с помощью теста Джарки-Бера (Jarque-Bera) [5]. Нулевая гипотеза при данном тесте состоит в том, что распределение генеральной совокупности значений случайной величины не противоречит нормальному закону. Альтернативная гипотеза теста состоит в том, что распределение генеральной совокупности противоречит нормальному закону. Проверка нулевой гипотезы основана на расчете оценок коэффициентов асимметрии и эксцесса. В случае справедливости нулевой гипотезы, выборочное значение коэффициента асимметрии должно быть приблизительно равно нулю, а выборочное значение эксцесса - трем.

При проведении теста Джарки-Бера (Jarque-Bera) определяются отклонения коэффициентов асимметрии и эксцесса, относительно ожидаемых значений при условии справедливости нулевой гипотезы для заданного объема выборки. В качестве меры отклонений выборочных значений коэффициентов асимметрии и эксцесса используется

статистика  $\chi$ -квадрат. Нулевая гипотеза не отклоняется в случае если уровень значимости, соответствующий выборочной статистике  $\chi$ -квадрат больше чем критический уровень значимости в 5%.

Значения коэффициентов асимметрии (Skewness), эксцесса (Kurtosis), а также статистика Джарки-Бера (Jarque-Bera) и соответствующее  $p$ -значение говорят о нормальности ошибок рассматриваемой модели при критическом уровне значимости в 5% .

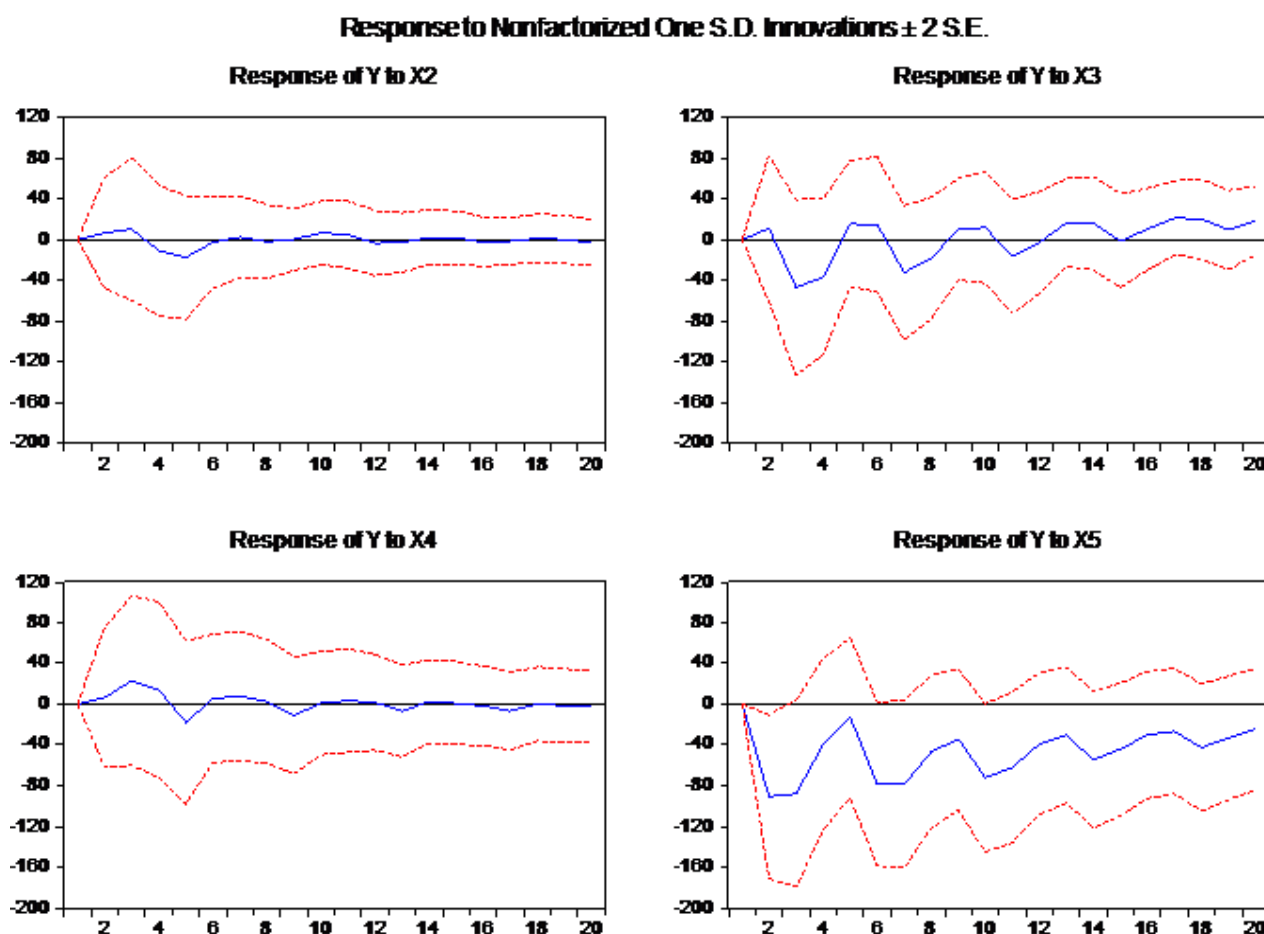
Последний проверочный этап перед самым моделированием это проверка на гомоскедастичность ошибок рассматриваемой модели. Для проверки данного эффекта был использован тест Уайта (White) [6]. В данном случае тестовая регрессия строится посредством регрессии каждого перекрестного произведения остатков на перекрестные произведения регрессоров и тестируется как совместимая значимость регрессии. Можно считать, что каждая тестовая регрессия представляет собой тестирование постоянства каждого элемента в остаточной ковариационной матрице в отдельности. При нулевой гипотезе отсутствие гетероскедастичности, непостоянные регрессоры не должны быть совместно значимы. Таким образом, при критическом уровне значимости в 5%, для каждой тестовой регрессии (Individual components) и общей регрессии в целом (Jointtest) мы получили незначимые регрессоры, то есть гипотеза о гетероскедастичности остатков отклонена.

Так как вычисленная модель прошла, все проверочные тесты качества может быть использована для прогноза. Далее представлены функции отклика объёма рыночных услуг оказанных населению на импульс последовательно во всех переменных. Нужно отметить, что после импульса в  $i$  – ную переменную отклик затрагивает не только  $i$  – ную переменную, но также через динамическую структуру модели векторной авторегрессии передается всем другим переменным взятых в анализ. Функция отклика на импульс отслеживает влияния на текущие и будущие значения эндогенных переменных одноразового импульса на одно из возмущений.

Далее, в фигуре 5. представлены установленные воздействия единичных импульсов в экзогенных переменных  $X_2$  - занятость населения в сфере,  $X_3$  - число предприятий предоставляющие услуги,  $X_4$  - средне месячные затраты населения на услуги,  $X_5$  - средняя заработная зарплата в сфере услуг на  $Y$  - объём рыночных услуг оказанных населению через официально зарегистрированные предприятия. Нужно уточнить тот факт, что все переменные представленные в данной модели имеют разные единицы измерения, поэтому реакции на импульсы были преобразованы с помощью опции Residual One Standard Deviation, которая при вычисление откликов на импульс игнорируют единицы измерения и корреляции в остатках VAR –модели, поскольку никакое преобразование не выполняется и кроме этого устанавливается воздействие импульсов с величинами в одно среднеквадратическое отклонение остатков.

Нужно отметить, что объём рыночных услуг оказанных населению, по разному реагирует на импульсы в экзогенных переменных по этому рассмотрим все ситуации отдельно:

- Импульс в сторону повышения занятости населения в сфере услуг ( $X_2$ ) повлечет за собой в первый год всплеск в сторону повышения объёма рыночных услуг оказанных населению ( $Y$ ) но который сменится в следующем году обратным эффектом. Также стоит отметить что импульсы в данной переменной имеют краткосрочный эффект так как отклики практически затухают на нуле через полтора года после явного воздействия занятости населения в данной экономической сфере.



**Фигура 5.** Отклики объёма рыночных услуг оказанных населению на импульсы в экзогенных переменных

Импульс произведенный в сторону повышения численности предприятий предоставляющие услуги (X3) повлечет за собой несущественный прирост объёма рыночных услуг оказанных населению (Y) в краткосрочном периоде (максимум в 1 триместр), сменяющийся резким спадом в последующим триместре. Если рассматривать картину в целом, реакция на импульс имеет волнообразную форму с тенденцией к общей компенсации. Нужно отметить, что объёма рыночных услуг оказанных населению приблизительно стабилизируется в позитивной тенденции через 3 года после произведения импульса в сторону повышения численности предприятий, предоставляющие услуги. Такая тенденция в первую очередь обусловлена тем, что новые предприятия должны «найти» своего покупателя и в то же время справляться с конкуренцией в данном секторе. Добиться этого в краткосрочный период нереально, и исходя, из результатов симуляции, новые предприятия данного сектора стабилизируют результаты своей деятельности в позитивном русле приблизительно через три года после открытия.

Если было бы возможно спровоцировать импульс в сторону повышения средних затрат населения на услуги (X4), это бы сгенерировало приблизительно на протяжении одного года, прирост общего объёма рыночных услуг оказанных населению, после которого в следующем периоде произойдет декомпенсация тенденции отклика на импульс (для стационарных VAR-моделей свойственно затухания на нуле заданной тенденции через какое-то время). С экономической точки зрения данная реакция может быть объяснима краткосрочном перенасыщении потребителей предоставляемыми услугами или временным перенаправлением доходов на другие нужды.

Объёма рыночных услуг оказанных населению на импульс в средней заработной плате в сфере услуг (X5) (в усреднённом варианте, то есть экономическая ситуация

стабильна), по реактивной тенденции, в первое полугодие 2016 года имеет ярко выраженную негативную динамику. В третьем квартале пик спада, стагнация на протяжении всего периода, сменяющийся к концу года началу 2017 «позитивной динамикой» которая, тем не менее не заходит в позитивный ключ. Это обусловлено тем, что персонал работающий в данной сфере, при данной оплате труда, отдает очень плохую отдачу. Таким образом, предприятия предоставляющие услуги населению вместо того чтобы повышать свою доходность от использования рабочей силы, на самом деле регистрируют и будут регистрировать одни убытки. Как поддерживающей данного вывода, представляется «оптимистический» прогноз ответа на импульс в средней заработной плате в сфере услуг в случае повышения данного показателя. Если предприятия начнут повышать заработную плату персоналу, как видно из рисунка 5. объёма рыночных услуг оказанных населению в первые три квартала 2016 года регистрируют легкий спад (который может быть списан на адаптационный период персонала к новым условиям, так как доверие в финансовую стабильность приходит не сразу) сменяющийся существенном приростом где-то до к середине 2017 года.

Осцилляция объёма рыночных услуг оказанных населению под воздействием средней заработной плате в сфере услуг обусловлено тем, что персонал предприятий, организаций имеет свойство через какие-то промежутки времени привыкать к лучшим условиям предоставляемые работодателями, и начинают давать меньшую отдачу, тем самым подталкивая руководство предприятий к действию: мотивация или штраф. Так как мы рассматриваем оптимистический прогноз, то есть мотивацию, то можем заметить, что данная тактика приведет к постоянной позитивной отдаче после середины 2018 года (приблизительно 10 квартал на графике). Так как векторные авторегрессивные модели (VAR), предоставляют возможность, кроме анализа импульсных ответов в эндогенных переменных, вычислить прогнозные значения на базе теоретической симуляции, данная техника была использована для вычислений прогнозных значений последовательно, квартал за кварталом, с начала 2016 года по конец 2020.

Таблица 2

**Прогнозные значения переменных на базе VAR –модели, за период 2016-2020 гг.**

Период	занятость населения в сфере услуг (тыс. чел.)	число предприятий предоставляющие услуги	средне месячные затраты населения на услуги (леи)	средняя заработная зарплата в сфере услуг (леи)	объём рыночных услуг оказанных населению через официально зарегистрированные предприятия (млн. леев)
<b>2016</b>	469,1	46247,8	296,25	3835,35	18243,42
<b>2017</b>	452,6	47315,5	369,25	4746,35	20690,22
<b>2018</b>	446,4	50045,6	440,0	5424,31	22385,09
<b>2019</b>	447,5	53596,4	497,5	6057,75	23407,19
<b>2020</b>	448,1	57382,3	544,5	6648,48	24457,5

На основе разработанной векторной модели авторегрессии, прогнозирования объёма рыночных услуг оказанных населению через официально зарегистрированные предприятия, выявлено, что на 2020 год объём рыночных услуг оказанных населению достигнет 24457,5 млн. леев. Благоприятная тенденция наблюдается в росте средней заработной платы в сфере услуг и на 2020 год составит 6648,48 леев. Но не смотря на рост заработной платы численность занятых в сфере услуг сокращается к 2020 году.. Такое положение дел не противоречит так называемому закону спроса на труд согласно которому, при повышении заработной платы, спрос на рабочую силу должен снижаться.



Следовательно, на объем услуг влияет не только ценовые факторы (зарботная плата, платежеспособность), но и множество не ценовых факторов, которые для совершенствования состояния развития сферы услуг в Республике Молдова оказываются также решающими.

#### Список литературы

##### Веб-ссылки:

1. Кристофер А.Симс. «Макроэкономика и реальность» // Эконометрика, Vol.48, No.1, P. 1-48.  
([http://www.ekonometria.wne.uw.edu.pl/uploads/Main/macroeconomics\\_and\\_reality.pdf](http://www.ekonometria.wne.uw.edu.pl/uploads/Main/macroeconomics_and_reality.pdf))
2. Дики, Д.А., Фуллер В.А., Распределение оценщиков для авторегрессионных временных рядов с единичным корнем, журнал Американской статистической ассоциации, 74, 427-431, 1979  
(<http://www.deu.edu.tr/userweb/onder.hanedar/dosyalar/1979.pdf>)
3. Песаран М., Ю. Шин и Р. Дж. Смит, Структурный анализ моделей векторной коррекции ошибок с экзогенными 1 (1) переменными, Журнал эконометрики, 97, 293-343, 2000  
(<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0304407699000731>)
4. Серена Нг и Пьер Перрон Выбор длины задержки и построение единичных корневых тестов с хорошим размером и мощностью: просмотренные работы: Источник: Эконометрика, Vol. 69, № 6 (ноябрь 2001 г.), стр. 1519-1554  
(<http://www.columbia.edu/~sn2294/pub/ecta01.pdf>)
5. Белый Халберт. «Матрица ковариации, совместимая по гетероскедастичностью, и прямой тест на гетероскедастичность» // Econometrica. 1980, pp. 817-838  
([http://www.aae.wisc.edu/aae637/handouts/whites\\_hetero\\_estimator.pdf](http://www.aae.wisc.edu/aae637/handouts/whites_hetero_estimator.pdf))

##### Научные работы:

6. Богданова Светлана. Развитие сферы социальных услуг в Республике Молдова. Диссертация доктора экономических наук, Кишинёв, 2017, Республика Молдова стр.116-129

#### Reference

##### Web references:

1. Christopher A.Sims. «Macroeconomics and Reality» // Econometrica, Vol.48, No.1, P. 1–48.  
([http://www.ekonometria.wne.uw.edu.pl/uploads/Main/macroeconomics\\_and\\_reality.pdf](http://www.ekonometria.wne.uw.edu.pl/uploads/Main/macroeconomics_and_reality.pdf))
2. Dickey, D.A., Fuller W.A, Distribution of Estimators for Autoregressive Time Series with a Unit Root, Journal of the American Statistical Association, 74, 427-431, 1979  
(<http://www.deu.edu.tr/userweb/onder.hanedar/dosyalar/1979.pdf>)
3. Pesaran, M. H., Y. Shin and R.J. Smith, Structural Analysis of Vector Error Correction Models With Exogenous 1(1) Variables, Journal of Econometrics, 97, 293-343, 2000  
(<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0304407699000731>)
4. Serena Ng and Pierre Perron *Lag Length Selection and the Construction of Unit Root Tests with Good Size and Power*: Reviewed work(s): Source: Econometrica, Vol. 69, No. 6 (Nov., 2001), pp. 1519-1554  
(<http://www.columbia.edu/~sn2294/pub/ecta01.pdf>)
5. White Halbert. «A Heteroskedasticity-Consistent Covariance Matrix and a Direct Test for Heteroskedasticity» // Econometrica. 1980,pp. 817–838  
([http://www.aae.wisc.edu/aae637/handouts/whites\\_hetero\\_estimator.pdf](http://www.aae.wisc.edu/aae637/handouts/whites_hetero_estimator.pdf))

##### Scientific works:

6. Bogdanova Svetlana. *Development of the sector of social services in the Republic of Moldova*. The dissertation of the Doctor of Economics, Chisinau, 2017, Republic of Moldova pp.116-129

## MODERN APPROACHES TO THE DETERMINATION AND CALCULATION OF THE COMPETITIVENESS OF THE NATIONAL ECONOMY

Tatiana Stucalova

*Technical University of Moldova, Stefan cel Mare, 168, Chisinau, Moldova*

\*Stucalova Tatiana: tatiana.stucalova@tem.utm.md, +37379613180

Received: April, 20, 2018

Accepted: June, 18, 2018

**Abstract.** In the context of the globalization of economic relations and the openness of economies, the concept of competitiveness is being maintained or even increased. There are practically no developed countries in the world that would not create special commissions for analyzing the state of competitiveness of their economies and would not look for ways to improve it. After all, a successful strategy for sustainable development depends largely on a reliable assessment of the real situation and the development of new methodological approaches to understand the competitiveness of the economic system and the mechanisms for its management. This article is an attempt to present the most common methods in the world practice for analyzing and calculating the indicator of country competitiveness are presented, such as the methodology of the World Economic Forum and the International Institute for Management Development. However, in addition to this, some alternative approaches are suggested for determining the country ratings in the world classification by such parameters like Doing Business, the Index of Globalization, the The Legatum Prosperity Index of countries, the World Economic Situation and Prospect, and others.

**Keywords:** *competitiveness, expert assessments, globalization, method of competitiveness, rating, World Competitiveness Yearbook, World Economic Forum.*

### Introduction

The problem of the country's competitiveness and the search for ways of improvement still remains relevant today. It has been a priority for individual states and associations (like the European Union) for several decades. Developed strategies and tactics, development programs to achieve competitiveness are ultimately evaluated by various criteria and methodologies, often differ and are inconsistent with each other. In addition, existing methods are used equally in relation to countries at different stages of development, with different capacities, resources and history.

Therefore, the main task at this point, in our opinion, would be the development of a specific approach to an individual state or several countries similar in their basic characteristics (dimension, level of development, availability of resources, etc.). Careful analysis of the used criteria and indicators, a detailed study of the methodology of existing approaches, as well as knowledge of the current situation will make achievement of this goal possible.

### Methodological part

Today, there are many different organizations and departments both on the level of a single country and internationally involved in researching the statistical indicators of states, analyzing and ranking the competitive advantages of countries at the world level. Among the most famous of them are the following:

Table 1

**International ratings of the integrated assessment of countries**

<b>Name of organization</b>	<b>Research topic</b>	<b>Scope sampling</b>	<b>The beginning of release, periodicity</b>
<b>Institute of Management (IMD), Switzerland</b>	World Competitiveness Yearbook (WCY IMD)	63 countries (2017)	1989, annually
<b>World Economic Forum (WEF)</b>	Global Competitiveness Report (GCR, WEF)	137 countries (2017)	1989 (together with IMD); after 1996 individ., annually
<b>UN/HDRO</b>	Human Development Index	195 countries (2016)	1991, annually
<b>World Bank</b>	Worldwide Governance Indicators, WGI	229 countries (2016)	1996, annually
<b>World Bank</b>	Doing Business	190 countries (2018)	2002, annually
<b>UNCTAD</b>	International Trade, Investment and Development	All countries (2017)	2002, annually
<b>KOF Swiss Economic Institute</b>	KOF Index of Globalization	209 countries (2018)	2002, annually
<b>UN/DESA, UNCTAD</b>	World Economic Situation and Prospect	All countries (2018)	2006, annually
<b>Analytical Center The Legatum Institute, United Kingdom Cornell University, INSEAD,</b>	The Legatum Prosperity Index	149 countries (2017)	2006, annually
<b>The World Intellectual Property Organization (WIPO)</b>	The Global Innovation Index	127 countries (2017)	2007, annually
<b>Simon Anholt, United Kingdom</b>	The Good Country Index	163 countries (2017)	2010, annually

It is worth mentioning another center of competitiveness studies - the Institute for Strategy and Competitiveness at Harvard University (USA), headed by Professor Michael Porter, who initiated the development of the concept of "competitiveness" in economic science, and wrote in the early 1990s the book "Competitive Advantages of Nations". However, this institution studies primarily competitiveness on a corporate level, which is not the subject of this article, which covers the analysis of the competitiveness ratings of countries and regions.

With all the variety of existing methods, we consider the most well-known and often used.

**1. Methodology of the World Economic Forum.** A synthetic indicator that determines the competitiveness of individual goods, sectors of the economy or national production in general, and characterizes the position of individual states in the world market, is an indicator of the country's competitiveness, developed by the World Economic Forum (WEF). In the report of the Presidential Commission of the USA "World Competition. The new reality" competitiveness is

determined by the extent to which a nation can produce goods and services that meet the demands and requirements of international markets in a free competition, while maintaining or increasing the incomes of their fellow citizens [9].

To determine the rating of the competitiveness of national economies at the world level, multifactor models are used, in which more than 300 parameters are taken into account. They can be represented in the form of aggregated subsystems that reflect:

- domestic economic potential and economic growth;
- scientific and technical potential;
- established management system, socio-economic and internal political situation;
- scale of state regulation of the economy;
- the state of monetary and financial systems;
- foreign economic relations;
- infrastructure, capacity and dynamism of the domestic market;
- availability and qualitative characteristics of labor resources, participation in the international division of labor.

In the presented model, objective statistical indicators for each country are supplemented by data of a subjective nature - experimental evaluations of analysts, opinion polls of heads of large corporations and leading economic experts.

Based on the objectives of the study, the definition of the competitiveness of a particular country is its ability to achieve sustainable economic growth in the medium term (up to 5 years). At the same time the competitiveness of one country does not mean non-competitiveness of another: only differences in their level are revealed, due to the action of diverse and often multidirectional factors. With this approach, particular importance is attached to the analysis of management methods and the effectiveness of public institutions that contribute to, to some extent, the achievement and maintenance of economic growth.

An important consideration for this method of analyzing competitiveness is the fact that the countries of the world community are at different stages of economic development, they have different "starting conditions" when compared from the standpoint of institutional, structural or other characteristics, while distinguishing 3 basic and 2 transitional stages.

*Table 2*

Weights of groups of factors of the WEF rating for countries at different levels of development [3]

	<b>Group 1</b>	<b>Transitional</b>	<b>Group 2</b>	<b>Transitional</b>	<b>Group 3</b>
	factor-driven economy	from group 1 to group 2	efficiency-driven economy	from group 2 to group 3	innovation-driven economy
<b>Borders of GDP per capita, \$</b>	<2000	2000–2999	3000–8999	9000–17000	>17000
<b>Basic requirements, %</b>	60	40–60	40	20–40	20
<b>Efficiency enhancers, %</b>	35	35–50	50	50	50
<b>Innovation and sophistication factors, %</b>	5	5–10	10	10–30	30

In the ranking of 2017-2018 the competitiveness of countries was determined by 3 generalized criteria:

- Basic requirements, reflecting the baseline required to ensure the progressive development of the country (institutions, infrastructure, macroeconomics, well-being and primary education);
- Efficiency enhancers in production efficiency and the economies of the country as a whole (the level of development of the system of higher education and training of personnel, the internal commodity market and the level of competition, the labor market and financial market, technical and technological equipment of the entire production and economic complex);
- Innovation and sophistication factors that characterize the possibilities of the innovative way of development of the country and the provision on this basis of a new quality of economic growth (business practices, innovations). For each of these groups, corresponding indices are calculated, which together serve as a basis for calculating the overall competitiveness index GCI (Global Competitiveness Index). The specific weight of each group of factors, as mentioned above, varies and has the following values, presented in Table 2.

**2. Methodology of the International Institute for Management Development.** The World Economic Forum is not the only organization that promotes the idea of a composite index of competitiveness. In fact, this activity has become very fashionable and widespread in the world economic and business media, which leads to the emergence of an increasing number of such ratings from various institutions.

The most famous along with the rating of the WEF is the World Competitiveness Yearbook, published by the International Institute for Management Development. According to its statement, the "World Yearbook of Competitiveness of the IRM" is the most detailed and comprehensive in the world annual report on the competitiveness of states [7]. It has been published since 1989 and is based on an assessment of the environment ensuring the competitiveness of enterprises in all countries. Its difference from the WEF approach is that it proceeds from the position of inability to reduce competitiveness only to changes in GDP and factor productivity. The dynamism and growth of enterprises is also affected by social, cultural and political factors.

Under the competitiveness of the countries, the Institute understands *the ability of the national economy to create and maintain an environment in which competitive business arises* [5]. In order to assess the 63 countries included in the sample, the WCY uses over 340 criteria for four key indicators of equal weight, key aspects of the economic life of the country:

1. State of the economy (economic performance) - 78 indicators;
2. Government efficiency (state management) - 71 indicator;
3. State of the business environment (business efficiency) - 68 indicators;
4. Infrastructure - 114 indicators.

Each factor is divided into 5 subfactors, some of which were divided into subgroups:

Table 3

<b>Factors and subfactors of competitiveness [6]</b>			
<b>Economic Performance</b>	<b>Government efficiency</b>	<b>Business efficiency</b>	<b>Infrastructure</b>
Domestic Economy	Public Finance	Productivity and Efficiency	Basic infrastructure
International trade	Fiscal Policy	Labor market	Technological infrastructure
International investment	Institutional Framework	Finance	Scientific infrastructure
Employment	Business legislation	Management practices	Health and environment
Prices	Social Framework	Attitudies and values	Education

The calculation uses data from international organizations such as the United Nations, the Organization for Economic Cooperation and Development, the World Trade Organization, the World Bank, the International Monetary Fund and other institutions, as well as 57 partner institutions around the world. The business climate in the countries covered by this study is assessed based on the opinions of analysts, surveys of executives of large corporations and management experts. The final rating is made based on the ratio: two thirds - statistical data, one third - expert estimations.

**3. Methodology of the World Bank.** The rating directly related to the analysis of the business environment of the state is "Doing Business" - a global study conducted by the World Bank and the International Finance Corporation, based on a combination of analysis of business regulations and generally available statistical data on business regulation. The project has been implemented since 2002 and currently represents the most comprehensive set of business regulation indicators around the world.

The study contains a rating of 190 countries of the world in terms of the index of business support, calculated on the basis of the arithmetic mean of eleven benchmarks having the same value:

1. Starting a business;
2. Dealing with construction permits;
3. Getting electricity;
4. Registering property;
5. Getting credit;
6. Protecting minority investors;
7. Paying taxes;
8. Trading across borders;
9. Enforcing contracts;
10. Resolving insolvency;
11. Labor market regulation.

The project involves more than 7000 experts from different countries across the world - business consultants, lawyers, economists, government representatives, as well as leading scientists from different countries, providing methodological and expert assistance.

The high position of the countries means that its regulatory climate favors business. The calculation does not take into account such factors as macroeconomic policy, infrastructure quality, labor force qualifications, currency fluctuations, investor opinions, security and corruption level. Thus, the conditions for organizing and conducting business are considered, without taking into account political aspects, exclusively at the level of legislative provisions and standards.

**4. The Legatum Prosperity Index** is a combined indicator of the British think tank The Legatum Institute, which measures the achievements of the countries of the world in terms of their prosperity. The study is conducted since 2006 by the British think tank The Legatum Institute (a division of the international investment group Legatum). The aim of the study is to study public welfare and its development on a global scale.

The index is compiled based on many different indicators, united in nine categories (more than 100 indicators), which reflect different aspects of society and social welfare factors:

1. *The Economic Quality* (openness of the economy, macroeconomic indicators, growth factors, economic opportunities and efficiency of the financial sector);
2. *The business environment* (entrepreneurship, business infrastructure, barriers to innovation and labor market flexibility);
3. *The Governance* (rule of law, management effectiveness, democracy and political participation);
4. *The Education* (accessibility and quality of education, human capital);
5. *The Health* (physical and mental health, health infrastructure, preventive measures);
6. *The Safety and Security* (national and personal security);
7. *The Personal Freedom* (legal rights, individual freedom, social tolerance);

8. *The Social Capital* (the strength of personal relationships, social support in society, social norms and the degree of civic participation in countries);

9. *The Natural Environment* (quality of the environment, impact on the environment, measures for its conservation).

The rating of each country is determined by calculating the weighted average of these indicators, each of which is defined as the basis of prosperity. Indicators are based on statistical analysis, sociological research and expert assessments of survey participants. The statistics used in the rating are obtained from the United Nations, the World Bank, the Organization for Economic Cooperation and Development, the World Trade Organization, Gallup, the Economist Intelligence Unit, IDC, Pyramid Research and other institutions. The editorial board of the Index includes representatives of several leading universities and research centers.

**5. KOF Index of Globalization.** One of the ratings, not directly related to the competitiveness of the national economy, but determining the opportunities and potential of the country on a global scale, is the "KOF Index of Globalization". It was established in 2002 at the Swiss Economic Institute and is positioned as a combined indicator that allows you to assess the scale of integration of a country in the world of goods and compare different countries for several components.

Due to the fact that the processes of globalization and integration are the main trends of modern society, as well as the degree of globalization's influence on the level of international competition, the further development of new technologies and their spread among countries, and, in addition, national economies, the results of this rating deserve attention.

This index includes four main areas of research [8]:

- 1) Study of political processes;
- 2) Study of economic processes;
- 3) Study of social processes;
- 4) Studying of cultural processes, while each country studied within the framework of the Index is assessed by 24 indicators, grouped into three main groups:

1. Economic globalization (specific gravity - 36%), characterized by flows of goods, capital and services over long distances, as well as information and perceptions accompanying market exchanges;

2. Social globalization (39%), expressed through the dissemination of ideas, information, images and people;

3. Political globalization (25%): characterized by the spread of public policy.

Each variable also has its own specific weight and affects the intermediate and final result:

Table 4

<b>Subindexes and variables included in the KOF Index of Globalization</b>		
<b>Economic globalization</b>	<b>Social globalization</b>	<b>Political globalization</b>
<i>Real flows (50%)</i>	<i>Data on personal contacts (33,3%)</i>	
1. Trade (% of GDP) - 19%	1. International voice traffic - 26%	1. Embassies in countries - 25%
2. Foreign direct investment, flows (% of GDP) - 20%	2. Transfers (% of GDP) - 3%	2. Membership in international organizations - 28%
3. Foreign direct investment, shares (% of GDP) - 24%	3. International tourism- 26%	3. Participation in the missions of the UN Security Council - 22%
4. Portfolio investments (% of GDP) - 19%	4. Migration (% of total population) - 20%	4. International agreements - 25%
	5. International letters (per capita) - 25%	

Table 4 (continuation)

<b>Economic globalization</b>	<b>Social globalization</b>	<b>Political globalization</b>
<b><i>Restrictions (50%)</i></b>	<b><i>Data on information flows (33,3%)</i></b>	
1. Barriers to imports - 22%	1. Internet users (per 1000 people) - 36%	
2. The average level of tariffs - 28%	2. Television (per 1000 people) - 36%	
3. Taxes on international trade (% of current income) - 27%	3. Trade in newspapers (% of GDP) - 28%	
4. Capital Account Restrictions - 22%	<b><i>Data on cultural integration (33,3%)</i></b>	
	1. The number of McDonald's (per capita) - 43%	
	2. Number of IKEA stores (per capita) - 44%	
	3. Trade in books (% of GDP) - 12%	

Data used in the calculation of the economic component are provided by the World Bank, UNCTAD STAT, International Financial Statistics of the IMF; social - UNESCO, the United Nations trade statistics database, the International Telecommunication Union, postal statistics of the Universal Postal Union; political - Europa World Yearbook, CIA World Factbook, the Department of Peacekeeping Operations of the United Nations, the UN Treaty Collection.

### **Results and discussion**

A comparative analysis of the concepts of competitiveness regarding national economy and existing methods for assessing the level of competitiveness allows us to draw the following conclusions:

- the definition of competitiveness at the state level has both a fairly broad interpretation ("...the degree of the ability of countries, subject to a free and fair market, to produce goods and services..." - the Commission for the Competitiveness Industry under the President of the United States), and a sufficiently narrow interpretation tied to either one block of parameters ("...the economic opportunity to pay for the funds received" - the World Bank for Development), or with one parameter ("...this is productivity" - M. Porter, Professor of Harvard business school);
  - the indicators of the "competitiveness of the country" assessment often do not have the same basis for comparison and are used by the authors arbitrarily, for example, in the absence of initial data for countries, data from an earlier period are used for a given year;
  - as a criteria for comparing some indicators, expert assessments are used, which reduce the degree of objectivity.

### **Conclusions**

In conclusion, it should be noted that the most competitive world economies are those that concentrate their efforts on a whole set of factors that provide competitive advantages. At the same time, one should proceed from their interconnection and, therefore, the need for a systematic approach to strategic decision-making, to address the reasons preventing the setting of more ambitious goals and their consistent implementation.

### **References**

#### **Books :**

1. **Chursin, A., Makarov, Y.** *Management of Competitiveness. Theory and Practice*, Springer International Publishing, Switzerland, 2015, pp. 3-81;



2. **Porter**, M. *Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance*, Alpina Publisher, Moscow, 2016, 720 p..
3. Journal published papers:
4. *Ocenka međunarodnoy konkurentosposobnosti stran po metodike Vsemirnogo Ekonomiceskogo Foruma. "Assessment of international competitiveness of countries by the World Economic Forum"*, Nauka i inovacii, 2013, 11 (128), pp. 27-31.
5. Šegota, A., Tomljanović, M. *Contemporary approaches to measuring competitiveness – the case of EU member states*, Zbornik radova Ekonomskog fakulteta u Rijeci: Journal of Economics and Business, 2017, 35 (1), pp.123-150;
6. Kharlamova, G., Vertelieva, O. *The International Competitiveness of Countries: Economic-Mathematical Approach*, Economics & Sociology, 2013, 6(2), pp. 39-52;
7. Web references:
8. Glambockaya, A., Tochickaya, И. *Nacionalinaya konkurentosposobnosti: osnovnie harakteristiki. "National competitiveness: the main characteristics"*, Issledovateliskiy centr IPM. DOI: <http://www.research.by/publications/wp/data/tag/2139/> - 25.05.2018
9. *Globalinaya konkurentosposobnosti po versii IMB. "Global Competitiveness IMB version"*, Gumanitarnie tehnologhii informacionno-analiticeskiy portal. DOI: <http://gtmarket.ru/ratings/the-imd-world-competitiveness-yearbook/info> - 12.05.2018
10. *Indeks globalizacii stran mira po versii KOF. "The globalization index of the countries of the world according to KOF"*, Centr gumanitarnih tehnologhiy. DOI: <http://gtmarket.ru/ratings/kof-globalization-index/info> - 12.06.2018

**Legal regulations and laws, organizations:**

1. America's competitive crisis: confronting the new reality. Council of competitiveness., Wash., **1987**
2. The Global Competitiveness Report 2017–2018. – World Economic Forum Geneva, **2017**. – 380 c.

**Submission of manuscripts:**

[jes@meridian.utm.md](mailto:jes@meridian.utm.md)

## IMPACTUL COACHINGULUI ASUPRA COMPETENȚELOR PROFESIONALE ALE ANGAJAȚILOR

Tatiana Grunzu

UTM, Ștefan cel Mare 168, Chișinău, Republica Moldova

Received: Marc, 21, 2018

Accepted: June, 03, 2018

**Abstract:** Coaching is a result-oriented, participatory approach that enhances and identifies self-knowledge, promotes creativity and decision-making, and helps people reach out and often overcomes their own goals much faster and more efficiently than he would have done by acting alone. It is based on conversations driven by a specific feature that use performance information to further improve it.

The world today has become very competitive and many are striving to achieve both personal and professional goals. We must constantly remember that if we are not able to keep up with the progress of the surrounding world, we may soon be left behind. Today, most people seek deep self-knowledge, fulfillment, understanding, inner balance. It is a form of intensive personal development that helps accelerate change, and will provide new perspectives, generating new attitudes towards the world you live in.

Achieving that continuing education and coaching support at any of the hierarchical levels of the enterprise contributes to performance enhancement is still difficult to perceive for a transition economy to a market economy.

**Keywords:** *coaching, personal potential, performance and motivation, coaching, training, self-knowledge, individual efficiency.*

### Introducere

Indiferent în ce etapă a vieții ne aflăm, mereu avem dorința de a evolua și de a obține mai mult. Mai mult succes, mai mulți bani, relații mai apropiate, un sentiment mai profund de însemnătate a vieții noastre. Dorința de autodepășire este proprie naturii umane, tot așa cum lupta pentru a ajunge acolo unde ne dorim este permanentă și autoevolutivă.

Mulți cred că munca individuală asiduă reprezintă cheia pentru succesul și fericirea pe care o caută. Își imaginează că trebuie plătit un preț scump pentru a reuși, și că în general acel preț trebuie să fie o sănătate șubredă, un timp liber mult prea scurt pentru a se bucura de viață sau relații familiale neglijate. Trist este că atunci când eforturile lor se concretizează, rezultatele nu sunt de cele mai multe ori cele așteptate, conducându-i înapoi de unde au pornit, sau poate chiar mai departe de scopurile fixate.

Performerii cunosc această capcană. Ei știu cât de benefic este sprijinul unei alte persoane care să îi ajute să își descopere adevăratele nevoi, și care să lucreze împreună cu ei pentru a atinge cele mai înalte nivele de excelență. Sunt dispuși să caute o astfel de persoană și să lucreze împreună cu ea, fiindcă știu că altfel nu ar putea să progreseze folosindu-și la maxim întregul lor potențial.

Aptitudinile naturale și dorința de a excela contribuie la succesul unui profesionist. Coaching-ul este ingredientul care separă media de cei cu performanțe deosebite în orice domeniu, de la atletism și muzică, până la politică și afaceri.

Profesioniștii de succes au știut întotdeauna că diferența dintre a termina pe primul loc sau pe al doilea este un bun coach.

## 1. Definirea conceptului de coaching

Pentru a crește performanța și motivația angajaților, managerii apelează tot mai frecvent la sisteme neconvenționale de instruire. Mentoring-ul, tutoring-ul, învățarea experiențială, NLP sunt considerate metode personalizate, mai apropiate de nevoile speciale ale angajaților. Despre “coaching”, ca metodă de instruire, dar și ca instrument de management utilizat în cadrul organizațiilor, a început să se vorbească de câțiva ani, dar semnificația și beneficiile sunt în continuare puțin cunoscute.

În traducere liberă, coaching înseamnă acțiunea de antrenare, îndrumare, instruire, iar coach desemnează persoana care face acest lucru.

Dat fiind faptul, că în limba română nu există un termen care să redea cel mai bine sensul organizațional al coachingului, s-a recurs la preluarea lui din engleză. O astfel de practică este larg utilizată și acceptată. Așa s-a întâmplat cu termeni ca brainstorming, leadership sau chiar management. Din acest motiv, probabil termenul va fi preluat ca atare, lucru valabil și pentru persoana care aplică principiile coachingului – coach-ul [1].

Apărut în urmă cu mai mult de 25 de ani și puternic influențat de succesul, peste ocean, al programării neuro-lingvistice, coaching-ul a evoluat ca metodă de dezvoltare personală și este, în momentul de față, o ramură de consultanță extrem de prolifică, foarte apreciată - cu rezultate excelente și, uneori, chiar uimitoare.

Federația Internațională de Coaching (ICF) definește coaching-ul drept un “parteneriat care accelerează ritmul de învățare al clientului, performanța și progresul acestuia pe plan personal și profesional”.

O altă definiție, care accentuează caracterul transformator al coaching-ului, este aceea a European Coaching Institute (ECI) – un proces care “îl ajută pe client să renunțe la ceea ce este acum pentru a deveni ceea ce își dorește să devină”. Astfel, coaching-ul înseamnă transformare – un proces de învățare prin re-definire.

Procesul de coaching are un caracter unic. Trainerii, mentorii și consultanții își asumă cu toții roluri active, împărtășindu-și informațiile, experiența și înțelepciunea. În coaching, lucrurile se petrec diferit. Aici cel care deține informațiile, experiența și înțelepciunea este beneficiarul, clientul însuși. Coach-ul are un simplu rol de catalizator al proceselor interioare prin care aceste resurse intră într-o nouă reacție pentru a crea performanța. Formulată simplu, coaching-ul constă într-o serie de conversații pe care persoana (clientul) le are împreună cu coach-ul și al căror scop este schimbarea clientului în direcția pe care acesta și-o dorește.

Coaching-ul s-a dezvoltat împreună ca mișcare de dezvoltare personală și astfel, pe lângă componenta de excelență profesională și performanță înaltă, coaching-ul abordează și potențialul personal pentru împlinire. Coaching-ul urmărește nu doar obiectivele din viața personală, ci și pe cele din viața profesională și echilibrarea diferitelor sfere. Studiile asupra coaching-ului au fost publicate în proporții relativ egale în literatura psihologică și de management, ceea ce indică o substanțială contribuție atât a teoriilor psihologice, cât și a celor organizaționale la dezvoltarea bazei teoretice care să susțină acest domeniu [2].

Factorii care au contribuit la amploarea dezvoltării și la răspândirea coaching-ului ca metodă de dezvoltare umană pot fi de natură socială, precum: accentuarea autonomiei personale, izolarea socială, ritmul accelerat al schimbării sociale, impactul internetului sau ce țin de mediul de afaceri, cum ar fi: gradul ridicat de incertitudine, schimbarea în ritm accelerat, presiunea timpului, nevoia crescută de anumite capacități - învățarea, flexibilitatea, inovația.

Toți acești factori pun tot mai mare presiune pe individ și în același timp indivizii nu mai au o parte de sprijinul structurilor sociale tradiționale: familia, biserica, comunitatea. Presiunea timpului este un factor de stres important. Abilitatea de a învăța și a se adapta rapid a devenit mai importantă decât abilitatea de a lucra rapid.

Coaching-ul împreună cu alte activități moderne de sprijin și dezvoltare suplinesc aceste forme tradiționale de sprijin interuman.

Ca metodă de dezvoltare personală, coaching-ul a fost inițial dezvoltat în Statele Unite, de către psihologul american Michael Brown. Coaching-ul, este o metodă care poate ajuta pe oricine

care trece printr-o perioadă dificilă a vieții, fie că este vorba despre o problemă personală sau profesională. Coaching-ul este o abordare pragmatică și structurată având rolul de a valorifica oportunități de zi cu zi pentru a învăța din greșeli și a schimba în mod pozitiv și constructiv evenimente din viață. La fundamentul acestei metode stau următoarele obiective: îmbunătățirea comunicării cu colegii, prietenii sau partenerul de viață, orientare profesională, dezvoltarea de noi atitudini, comportamente și abilități, facilitarea comunicării și relaționării, precum și depășirea temerilor de orice natură.

Coaching-ul abordează diferitele stiluri de învățare și, în plus, învață clientul să învețe, iar coach-ul nu este neapărat un expert în domeniu, ci mai degrabă un expert în procese de schimbare personală [3].

## **2. Dezvoltarea competențelor profesionale prin tehnici de coaching**

Un principiu care ar putea sintetiza filozofia de bază a coaching-ului este "Dă-i unui om un pește și îl vei hrăni pentru o zi. Învață-l să pescuiască și îl vei hrăni pentru o viață."

Un coach se bazează pe anumite principii și angajamente. Principalul lui angajament este legat de a-i ajuta pe ceilalți să își descopere adevărata putere interioară. Ei cred cu adevărat în potențialul fiecărei persoane, îl recunosc și îl respectă. Sunt atenți să afle ce îi inspiră pe oameni și ce își doresc aceștia să realizeze în viață, atât pe plan profesional, cât și personal, pentru a-i ajuta să descopere ei înșiși calea către succes.

În coaching se folosesc însă mult mai multe tehnici, majoritatea acestora fiind construite pe baza profilelor psihologice ale oamenilor de succes. Elementul de pornire este sentimentul de epuizare a energiei sau a resurselor, pe care fiecare persoană îl simte în anumite momente ale vieții. Aceste momente, precum și celelalte cauze, cum ar fi emoțiile puternice - supărarea sau stresul, conduc la performanțe sub limita așteptată. Oamenii care obțin succesul în mod constant și continuu percep lucrurile altfel decât cei care consideră resursele pe care le au la dispoziție nu tocmai suficiente. Mentalitatea aceasta a abundenței poate fi însă cultivată. În timp, prin exersarea ei, se poate transforma într-un obicei care să păstreze individul pe calea obținerii a ceea ce își dorește el de la viață. Coacherii îi pot ajuta pe ceilalți să privească succesul ca pe o stare de fapt care poate fi modelată [4].

Dintre toate fazele procesului de coaching, stabilirea obiectivelor rămâne una dintre părțile cele mai ușor de realizat. Drumul către atingerea lor este etapa cea mai dificilă. Pentru aceasta, atunci când oamenii se simt responsabili în fața altora, impactul asupra a ceea ce își propun să realizeze este cu mult mai puternic. De cele mai multe ori, fiecare dintre noi este cel mai aprig critic al propriei persoane; iată de ce, primirea unor încurajări din exterior joacă un rol cheie în obținerea succesului. Un feedback corect din partea unui observator obiectiv poate ajuta la menținerea unei priviri de ansamblu asupra a ceea ce se întâmplă. Deoarece singura constantă în viața unui om, dar și a unei organizații o reprezintă schimbarea, prin urmare, coaching-ul înseamnă schimbare la mai multe niveluri, cum ar fi la nivelul optimizării abilităților existente, dezvoltării de noi abilități, reevaluării și transformării valorilor, activarea motivației, depășirea propriilor limite sau transformarea convingerilor și a atitudinilor [5].

Este necesar de menționat că coaching-ul nu se bazează pe a da sfaturi, a evalua sau a pune diagnostice. Din contră, ideea centrală este de a aduce în prim-plan tot ceea ce este bun în clientul său și punând anumite întrebări, vor apărea răspunsuri noi și inedite, care vor face ca oamenii să își transforme perspectiva asupra felului în care gândesc, simt și acționează.

Din cele relatate mai sus, desprindem ideea că scopul principal al coaching-ului este definirea și realizarea unor obiective în unul dintre planuri (profesional, personal, cuplu, familie, afectiv, spiritual) în armonie cu viața în integralitatea ei, iar pe parcursul acestui proces se merge pe ideea că obstacolele interioare sunt mai puternice decât cele exterioare și pentru a scoate la iveală ce e mai bun în noi, este nevoie să avem încredere că în interiorul nostru se află aceste resurse. Vom realiza lucruri extraordinare atunci când vom fi puși în situația potrivită, iar rolul coaching-ului este de a facilita această situație.

Demersul original al coaching-ului pornește de la principiul: o problemă bine pusă își găsește cu ușurință rezolvarea, și invers, o problemă fără soluție, este, probabil, pusă într-un mod prea restrictiv sau prea constrângător [6].

Sarcina unui coach, însă, este să asculte, să observe și să adapteze abordarea subiectelor în funcție de fiecare client în parte și să furnizeze suportul necesar pentru dezvoltarea abilităților, resurselor și a creativității pe care le are fiecare client și anume rolul coach-ului constă în:

- susținerea clientului pentru ca acesta să hotărască ce anume își dorește, să facă distincția între dorințe și obiective și să decidă care sunt obiectivele sale;

- utilizarea diferitor tehnici care îi vor permite clientului să își acceseze resursele interioare - să se înțeleagă pe el însuși, să se motiveze, să ia decizii, să se "pună în formă", să elaboreze noi strategii de acțiune, să își rafineze comportamentele, atitudinile sau strategiile personale de lucru.

- oferirea unui anumit fel de feed-back: constructiv și generativ (care generează noi înțelegeri asupra temei abordate);

- să acționeze ca un partener de drum: de încredere, respectuos și care va asigura confidențialitate [7]. Cele mai frecvente teme abordate în coaching sunt: managementul timpului, comunicare, leadership, lucrul în echipă, organizare și planificare, schimbări în carieră, adaptare, managementul stresului, luarea de decizii, evaluarea riscurilor, motivare, creativitate și inovație, inteligența emoțională, echilibru între viața profesională și cea personală, autocunoaștere și autocontrol [8].

Cu toate acestea, existența unui număr impresionant de literatură de specialitate ne poate convinge de faptul că potențialul de dezvoltare a acestei subramuri manageriale are șanse de dezvoltare și la noi în țară. Cu timpul coachingul va deveni o obișnuință și pentru companiile autohtone, ceea ce ne face să credem în continua dezvoltare a sectorului managerial în Republica Moldova.

### Concluzii

În mediile organizaționale, coacherii se ocupă de dezvoltarea abilităților de coaching ale managerilor, pornind de la premisa că acestea sunt esențiale atât pentru dezvoltarea lor personală, cât și pentru dezvoltarea organizațională. Managerii care reușesc să își folosească abilitățile de coaching ating un nivel înalt de eficiență individuală și organizațională, coaching-ul fiind o metodă puternică de a lucra cu ceilalți și de a crea o cultură corporatistă de succes.

Pentru a crea o cultură a coaching-ului într-o organizație este necesar să se pornească de la managementul de vârf. Dacă la acest nivel nu există deschidere și convingere, implementarea acestui sistem nu este posibilă. Top managementul trebuie să fie decis și receptiv pentru a fi format în coaching. Majoritatea companiilor încep cu coaching-ul pentru dezvoltarea performanțelor. Pentru coaching-ul de performanță, oamenii trebuie să fie familiari cu tot ce se întâmplă în afacerea în care sunt implicați. Trebuie să aibă o pregătire managerială și experiență de lucru cu oamenii. Dacă organizația este mare, instruirea începe cu top managementul și directorii din departamentul de resurse umane.

### Referințe bibliografice

1. Zlate M. Coaching-ul - un tip eficient de intervenție organizațională. Revista de psihologie organizațională, ed. Polirom, vol.1, nr. 2 / 2001, p.12.
2. Ghidul participantului „COACH pentru campioni”. - Iași 2015.
3. Coaching la nivel profesional și personal. – Material realizat de IFI, 2013.
4. Cardon Alain. Cum poți deveni coach: noțiuni fundamentale pentru viitorii profesioniști ai coachingului. – București: Codecs, 2008.
5. Andy Szekely. Coaching și autocoaching.
6. Ajit Nawalkha. The Book of Coaching: For Extraordinary Coaches. Mindvalley, 2017
7. Chad Hall. Limbajul de viață și coaching-ul de afaceri, Chalice Press, 2007
8. John Whitmore. Coaching for Performance. Barclays, 2017
9. Joanne Maynard. Co-Active Coaching. Princeton, 2005
10. Tony Robbins. Business Coaching. San Diego, 2017

## IMPACT OF PACKAGING ON THE ENVIRONMENT

### IMPACTUL AMBALAJULUI ASUPRA MEDIULUI ÎNCONJURĂTOR

Lilia Chiriac, Ana Munteanu

UTM, Chișinău, Republica Moldova

Received: February, 16, 2018

Accepted: May, 12, 2018

**Abstract.** The packages and the environment represents two elements what are in a tight interrelation. The human factor is what reglements this relationship. Packaging is a way of expressing the modern consumer, influencing his behavior, reflecting the lifestyle and the value system.

A major issue, one of the many environmental issues, that threaten our planet, is packaging waste. Annually there are great amounts of packaging waste generated from both the production and trade activities, as well as from population. Daily each of us throws packages that are no longer useful, which are empty, broken or worn out, but few are aware of the process that packages are exposed to, while they continue to exist and emerge harmful substances.

The increasing importance of packaging and its functions has been determined by the innovations in the field of packaging materials, the use of new packaging methods as well as the adaptation at European and international level of regulations designed to protect both the consumer and the environment from the harmfulness of inadequate packaging or which, in the process of degradation, can be sources of pollution. Recycling is of interest not only for the protection of the environment but also for the considerable reduction of the producers' cost. It's absolutely necessary to aware the impact of packages and the time of their degradation. A resonable solution is to recylce and to use eco - packages what are already implemented in a lot of countries.

**Keywords:** *packaging, recycling, waste, environment, technologies.*

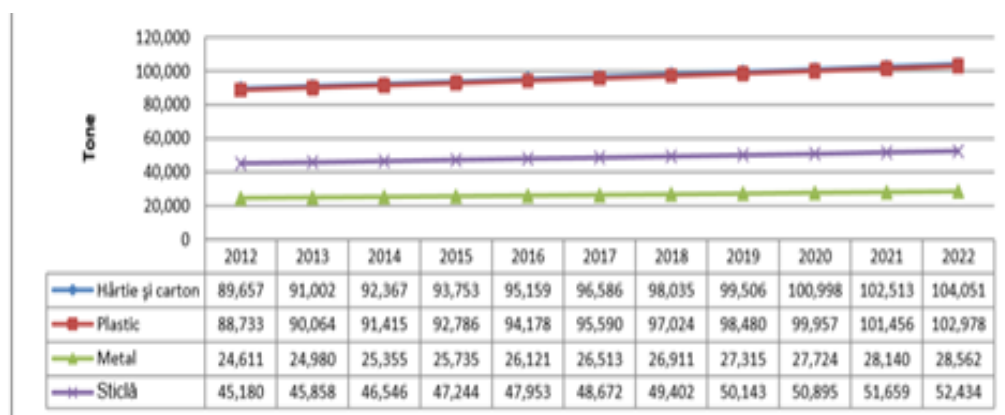
Actualmente ambalajul reprezintă o modalitate de exprimare a consumatorului modern, influențează comportamentul acestuia, reflectă stilul de viață și sistemul de valori. „Ambalajul este un mijloc destinat să învelească un produs sau un ansamblu de produse, pentru a le asigura protecția temporară din punct de vedere fizic, chimic, mecanic, biologic în scopul menținerii calității și integrității acestora în starea de livrare, în decursul manipulării, transportului, depozitării și desfacerii până la consumator sau până la expirarea termenului de valabilitate” [1].

Ambalajul a devenit indispensabil în circulația tehnică a mărfurilor. Se apreciază că 99% din producția de mărfuri este ambalată. Principalele funcții pe care trebuie să le îndeplinească ambalajul sunt: conservarea și protecția produselor, manipularea, transportul, depozitarea și informarea și promovarea produselor. Majoritatea produselor, cumpărăturile cotidiene, sunt comercializate într-o varietate impunătoare de materiale, combinații și forme. Ambalajul a pătruns în viața oamenilor într-o multitudine de forme, mai mult sau mai puțin subtile. Ambalaje găsim pretutindeni, în magazine, la domiciliu, în localuri dar și sub formă de deșeuri”.

Dintre numeroasele probleme de mediu, care amenință planeta noastră, o problemă majoră o constituie deșeurile provenite din folosirea ambalajelor. Anual sunt generate cantități impunătoare de deșeuri de ambalaje atât din activitatea de producție și comerț, cât și de la populație.

Astfel, în țările europene circa 30% (aprox. 160 kg per persoană per an) din deșeurile menajere generate sunt alcătuite anume de deșeurile de ambalaje. Pentru Republica Moldova,

estimările arată că în mediul urban din 335 kg/an (400 kg/an în orașele Chișinău și Bălți, și 255 kg/an în celelalte orașe) de deșuri menajere solide generate per locuitor, 84 kg (100 kg în orașele Chișinău și Bălți, și 65 kg în celelalte orașe) sunt reprezentate de deșeurile de ambalaje. În mediul rural din 180 kg/an de deșuri menajere solide generate per locuitor, deșeurile de ambalaje alcătuiesc cca. 26 kg. Astfel, structura ambalajelor pe tip de material se estimează în baza structurii deșeurilor menajere formate în orașe și sate: hârtie și carton - 10% la orașe și 4% la sate; plastic - 9% și 6%, sticlă - 4% și 2%, metal - 2% și 2%, resturi alimentare și altele - 75% și 86%. Se estimează că la nivelul anului 2011 s-a generat cca 248 mii tone de deșuri de ambalaje, 177 mii tone - de populație (124 mii tone de populația urbană iar 53 mii tone de cea rurală) și 71 mii tone - de instituții, industrie și comerț. Evoluția generării deșeurilor de ambalaje din hârtie și carton, plastic, metal și sticlă, pentru perioada anilor 2012-2022, se prezintă în figura 1 [3].



**Figura 1.** Cantitățile estimative de deșuri de ambalaje de la populație, instituții, industrie și comerț [3].

Stocarea deșeurilor prezintă următoarele riscuri: modificări de peisaj, poluarea apelor, poluarea aerului, poluarea solului și modificarea structurii acestuia. Principalii parametrii ecologici prin intermediul cărora apreciem impactul ambalajelor asupra mediului sunt: încălzirea globală și modificările climatice, deprecierea stratului de ozon, poluarea aerului, fenomenul de ploaie acidă, poluarea apei, categoriile de deșuri solide și eliminarea lor.

Degradarea naturală se poate face, în funcție de natura produsului, prin una din următoarele căi: oxidare chimică având ca efect reducerea sau modificarea fizică a materialului prin coroziune, reacții fotochimice sau orice altă reacție care are loc în condiții atmosferice normale, biodegradarea care constă în distrugerea materialului de către microorganismele din sol. Capacitatea unui material de a se degrada natural se exprimă numeric printr-un indicator numit: „modul de degradabilitate naturală“.

Majoritatea ambalajelor sunt confecționate din așa materiale ca: hârtia, sticla, plasticul, metalele. În continuare se va analiza influența fiecărui material în parte, datele statistice fiind preluate de pe platforma mondială-Global Consumer Database.

Milioane de tone de hârtie sunt folosite anual pentru diverse activități, însă la fabricarea ei se folosește materie lemnoasă ce se obține din tăierea copacilor. Consumul mediu de hârtie pe cap de locuitor pe Terra este situat în jurul cifrei de 50 de kg pe cap de locuitor. În frunte se află Statele Unite cu 335 kg pe cap de locuitor. Acestea sunt niște cifre impresionante, 48 % din consumul total de hârtie este destinat ambalajelor. Astfel efectele dezvoltării industriei celulozei și a hârtiei sunt dezastruoase pentru mediul înconjurător prin defrișări în masă, poluarea aerului și a apei rezultând râuri moarte precum cele din China și India. Anual în lume se produc mai mult de 300 milioane tone de hârtie. În ultimii 20 de ani producerea hârtiei a sporit cu 126 %, de la 92 milioane tone până la 208 milioane tone pentru Statele Unite. E nevoie de 2-3 tone de lemn pentru a fabrica o tonă de hârtie. 250.000 de hectare de pădure tropicală dispar săptămânal de pe suprafața Pământului, o tonă de hârtie reciclată salvează 17 copaci, 20 000 litri de apă, 1.4 tone de lemn și 25 % energie electrică.

În lume există peste 50 de tipuri de materiale plastice ce sunt fabricate din materii prime epuizabile, cum ar fi petrolul, carbunele și gazul natural. Acestea o gamă foarte largă de folosință, peste o treime fiind utilizate ca ambalaje, și reprezentând 20% din cantitatea de deșeuri menajere.

„În fiecare an, europenii generează 25 de milioane de tone de deșeuri din plastic, însă mai puțin de 30 % sunt colectate pentru a fi reciclate. În întreaga lume, plasticul reprezintă 85 % din deșeurile de pe plaje” [4]. În Uniunea Europeană, în anul 2015, generarea de deșeuri din materiale plastice constituia circa 59 % [5].

Principala problemă a materialelor plastice este că ele nu sunt biodegradabile, rezistând în mediu perioade foarte lungi de timp o sticlă îngropată acum poate fi descoperită de urmașii noștri în exact aceeași stare și peste 10.000 de ani. După utilizare, deșeurile plastice rezultate se colectează selectiv în funcție de categorie.

Chiar dacă par asemănătoare masele plastice diferă prin masa moleculară, structura chimică sau grupe funcționale și au proprietăți specifice (punct de topire, conductibilitate electrică). Producția de plastic utilizează 8% din producția de petrol a globului, prin reciclarea unei singure recipient din plastic salvăm energia care ar putea ține aprins un bec timp de 6 ore. Reciclarea sticlelor PET reduce consumul de energie cu 84%, față de energia necesară producerii sticlelor din materie primă. Consumul global de materiale plastice a crescut de la 5 milioane de tone în anii 1950, la aproape 100 de milioane de tone astăzi. Acest lucru înseamnă ca astăzi se consumă de 20 de ori mai mult plastic decât acum 50 de ani.

O problemă acută în materie de protecție a mediului ambiant este utilizarea pungilor de plastic. Folosirea pungilor de plastic atrage consecințe grave în lume, deoarece ucid cel puțin 100.000 de păsări, balene, pescăruși și broaște țestoase. Se estimează că 20% din deșeurile de plastic care poluează planeta sunt, de fapt, pungi primite, gratuit, de la magazine. Pungile de plastic se degradează în aproximativ 400 de ani, ceea ce le transformă în cel mai nociv mijloc de poluare. În unele țări dezvoltate, pungile de plastic sunt incinerate, dar prin ardere plasticul poluează aerul și produce degradarea rapidă a solului. Soluția pentru a diminua efectele nocive asupra mediului ar fi încetarea producerii și folosirii pungilor de plastic [6].

<b>State care au interzis pungile de plastic subțire:</b>	
<b>Africa:</b>	<b>Asia:</b>
2005 - Eritrea	2002 - Bangladesh
2006 - Tanzania	2002 - India
2008 - Rwanda	2008 - China
2011 - Kenya	<b>Europa:</b>
2013 - Mauritania	2011 - Italia
2016 - Maroc	2017 - Franța (care a interzis și
<b>America de Nord:</b>	farfuriile, paharele și tacâmurile de
2008-2016 - SUA:	unică folosință din plastic)
peste 70 de orașe	

**Figura 2.** State care au interzis utilizarea pungilor din plastic [6].

Sticla este fabricată în mare parte din nisip și necesită o cantitate enormă de energie. Mult mai puțină energie este folosită pentru reciclarea ei. Reutilizarea sticlelor și borcanelor determină un efect pozitiv asupra mediului și economiei. Fabricarea sticlei din materiale reciclate (cioburi) economisește o treime din energia folosită la început.

Sticla poate fi reciclată prin topire la infinit, fără a-și pierde proprietățile. Costurile de reciclare sunt mai mici decât cele de producție a sticlei din materii prime, economisind astfel energie. Fabricarea sticlei a generat 156.000 tone de CO<sub>2</sub> într-un singur an. În schimb, sticla reciclată, transformată în cioburi, are o temperatură de topire mult mai joasă decât cea a materialelor folosite pentru fabricarea inițială. Studii recente spun că dacă am recicla sticla, s-ar produce cu 20% mai puține emisii de CO<sub>2</sub>, provenite din industria producătoare de sticlă, și am folosi mai puțini combustibili fosili. Folosirea sticlei reciclate în procesul de fabricare al sticlei



poate reduce costurile producătorilor cu minim 30%. Avantajele folosirii sticlei reciclate în procesul de producție are trei mai avantaje. În primul rând temperaturile folosite în cuptoare scade, consumul de electricitate scade și implicit cantitatea de emisii de CO<sub>2</sub> scade și ea.

Multe bunuri și ambalaje sunt fabricate din metale - tabla, oțel și în special aluminiu. Metalele se obțin prin prelucrarea minereurilor, ceea ce determină o mare poluare prin cantitatea de energie utilizată și prin emanațiile și deșeurile industriale ce rezultă din aceste procese. Reciclarea aluminiului salvează 95% din energia necesară producerii lui. Reciclarea unei conserve de aluminiu economisește suficientă energie pentru a ține pornit un televizor timp de trei ore.

În afară de aluminiu, mai sunt și alte metale neferoase care pot fi reciclate: cupru, nichel, zinc (sau alama, în aliaj cu cuprul), plumb, aur, argint. Deoarece aceste metale sunt destul de scumpe, doar o cantitate mică este în circulație. Din păcate, recuperarea acestor metale este uneori ignorată, mai ales atunci când sunt utilizate în gospodării.

Ambalajul viitorului: „Componentele din materiale turnate fibroase sunt utilizate deja de decenii pentru ambalarea ouălor. Însă componentele fasonate pe bază de fibre, produse din carton reciclat și hârtie veche pot să ambaleze mai mult decât ouă. Modalitatea cea mai ecologică de a împacheta protejat bunurile fragile” [7].

Ambalarea bio nu reprezintă doar un trend în branșa ambalajelor, ci și modul de ambalare al viitorului. Deoarece este reutilizată numai o mică parte din deșeurile rezultate la nivel global, cantitatea acestuia în mediu crește, în special plasticul. Astfel, cantitățile de deșuri din mări și oceane depășesc la momentul actual 100 milioane de tone.

Pentru a fi asigurată o bună protecție a factorilor de mediu este necesar ca deșeurile generate de ambalaje să fie colectate și gestionate într-un mod care să nu prezinte pericol pentru sănătatea populației și pentru mediul înconjurător. Având în vedere că volumul de deșuri depozitate în depozitele de deșuri trebuie stabilizat sau redus, creșterea volumului de deșuri evidențiază importanța asigurării de noi capacități de tratare a deșeurilor (reciclare, compostare, coîncinerare etc.). Pentru succesul tehnicilor de reciclare, este important să se obțină deșuri colectate selectiv cât mai curate. Pentru aceasta trebuie organizată sortarea la sursă și colectarea selectivă a deșeurilor, o sarcină dificilă, care depinde în anumită măsură de comportarea și de gradul de conștiință ecologică al consumatorilor [8].

În concluzie, creșterea importanței ambalajelor, a funcțiilor sale, a fost determinată de noutățile apărute și în domeniul materialelor de ambalaj, a utilizării unor noi metode de ambalare ca și adaptarea pe plan european și internațional, a unor reglementări menite să protejeze atât consumatorul cât și mediul ambiant de nocivitatea unor ambalaje inadecvate sau care, în procesul degradabilității, pot constitui surse de poluare. Reciclarea prezintă interes nu numai pentru protejarea mediului, dar și reducerea considerabilă a cheltuielilor pentru producători.

#### Referințe:

1. ȘARGU L., Bazele Științei mărfurilor, Suport de curs, USEM, Chișinău 2015, 132 p.
2. <https://www.globaldata.com/consumer/>
3. [http://particip.gov.md/public/files/PPP\\_MM\\_Valorificarea\\_ambalajelor.pdf](http://particip.gov.md/public/files/PPP_MM_Valorificarea_ambalajelor.pdf)
4. <http://ecoromambalaje.ro>
5. <https://ec.europa.eu/transparency/regdoc/rep/1/2018/RO/COM-2018-28-F1-RO-MAIN-PART-1.PDF>
6. <https://albasat.md/2018/04/11/punga-de-plastic-versus-cea-de-hartie-efectele-asupra-mediului/>
7. <http://www.goerner-formpack.com/ro/inovatie/>
8. <http://apmdj-old.anpm.ro/Mediu/deseuri-7>
9. ZEKIRI Jusuf, HASANI Vjollca Visoka, *The role and impact of the packaging effect on consumer buying behaviour*. [online]. Volume 4, Special Issue 1, 2015. pp. 232-240.
10. <http://www.ecoforumjournal.ro/index.php/eco/article/view/189/167>

## MACROPRUDENTIAL POLICIES OF THE CENTRAL BANK AND FINANCIAL STABILITY

Ștefîrță Natalia

Technical University of Moldova, Chisinau. Republic of Moldova

[nataliastefirta@yahoo.com](mailto:nataliastefirta@yahoo.com)  
[Natalia.Stefirta@yahoo.com](mailto:Natalia.Stefirta@yahoo.com)

Received: May, 23, 2018

Accepted: June, 20, 2018

**Abstract:** The article explains the conceptual principles of macroprudential policy, its main objectives and instruments. The classification of macroprudential policy tools of the Committee on the Global Financial System is defined. The comparative characteristics of macroprudential policy in the Western developed countries are also examined.

**Key words:** *macroprudential policy, macroprudential instruments, financial stability, systemic risk, financial market, banks liquidity.*

### Introduction

Macro-prudential policy is a top-down approach, after which the central bank determines an aggregate level of minimum capital, which then assigns to banks according to their attitude to systemic risk. In this perspective, what is being pursued is to prevent a financial dynamics leading to a crisis. Specifically, it is about establishing a certain level of minimum capital to be imposed on financial institutions of systemic importance depending on the cumulative overrun of the volume of credits granted compared to the level they achieve by observing the long-term trend. [1] It is therefore necessary to determine that trend of credit to the private sector that is compatible with the potential growth of the economy, to calculate the cumulated spread over this benchmark and to calibrate the minimal aggregate counter-cyclical capital to be imposed on all systemic financial entities, depending on the excess credit recorded by each of them. In other words, the minimum capital is allocated to the financial entities according to their contribution to systemic risk. The top-down approach thus abolishes the separation of prudential regulation from monetary policy (Table 1).

The concept of macro-prudential policies can best be defined by highlighting differences in micro-prudential policies. Thus, while micro-prudential policies are concerned with the health of each individual financial-banking institution, macro-prudential policies are interested in the viability of the banking system as a whole, as an essential hub for the functioning of any economy:

- While the ultimate object of micro-prudential policies is to ensure the protection of investors and depositors of each credit institution taken separately, the ultimate goal of macro-prudential policies is to avoid macroeconomic costs resulting from the instability of the overall financial system
- Risk factors are considered by micro-prudential policies as "exogenous" (outside credit institutions), while for macro-prudential policies they are considered "endogenous" (generated by the collective behavior of banks). As such, the risk posed by policies micro-prudential is "idiosyncratic" (customized at a particular credit institution), while the macro-prudential policy concerns the "systemic" As a result, correlation and exposure to joint shocks of credit institutions are considered irrelevant by micro prudential policies, but they are important from the perspective of macro-prudential policies

- Calibration of supervision and prudential controls is defined in terms of tracking down the various institutions (bottom-up approach) in micro-prudential policy, while for macro-prudential policy it is focused on the financial system as a whole (top-down approach)[2].

Table 1

*Macprudential perspective vs. microprudential perspective*

	<i>Macprudential</i>	<i>Microprudential</i>
<i>Proximate objective</i>	Limit problems to level of the entire financial–banking system	Limit problems to the level of each credit institution
<i>Ultimate objective</i>	Avoiding macroeconomic costs related to financial instability&avoid output (GDP) costs	Protecting investors and depositors
<i>Model of risk</i>	“Endogen” (dependent on collective behavior)	Exogen (independent of the individual behavior of credit institutions)
<i>Correlation and common exposures across institutions</i>	Important	Irrelevant
<i>Calibration of prudential controls</i>	In terms of systemwide distress; top-down	In terms of risks of individual institutions; bottom-up

**Source:** Gabriele Galati & Richhild Moessner: “*Macprudential policy – a literature overview*”. BIS Working Papers, No. 337, februarie 2011 (apud: Claudio Borio: “*Towards a macroprudential framework for financial supervision and regulation?*”, BIS Working Papers, No. 128, februarie 2003) [9].

**The basic content.** The objects of macroprudential policy are the relationship between financial intermediaries, markets, financial market infrastructure, as well as between the financial system and the real economy. Macroprudential policy objectives are:

- The stability maintenance of the financial system against aggregate shocks, including the recession and external shocks;
- The limitation of excessive financial risks assumed by the financial system as a whole;
- The smoothing of the whole financial cycle (i.e., the prevention of "bubbles" creation in the financial assets markets, if they are carrying a potential threat to the overall financial system stability, or will have significantly negative impacts on the non-financial sector).

Macroprudential policy objectives have complementary nature. On the one hand, on the instrumental level, it is based on micro-prudential regulation and should define the norms and activities, under the influence of which the individual banks will have sufficient equity capital and liquidity in order to manage shocks and meet obligations independently.

Macroprudential policy comprises three defining elements, namely its objective, its scope, and its instruments. Its *objective* is to limit systemic risk, which is the risk of widespread disruptions to the provision of financial services that have serious negative consequences for the economy at large. Its *scope* is the financial system as a whole (including the interactions between the financial and real sectors) as opposed to individual components (that take the rest of the system as given). It primarily uses prudential *instruments* calibrated to target the sources of systemic risk. Any nonprudential instruments that are part of the toolkit (for example, financial market infrastructure policies) also need to clearly target systemic risk [7].

Financial entities have a collective tendency to assume excessive risk in an upswing and become excessively risk-averse during the downswing. This tendency can, for example, manifest in procyclicality in leverage and maturity transformations of the financial system. It can lead to concentrations on the assets side to specific entities, sectors, or products or on the liabilities side to

reliance on certain funding products or sources. These *aggregate risk* positions are not likely to be taken into consideration either by the individual banks in their risk management frameworks or by the regulators focusing on individual bank balance sheets. In these circumstances, a macroprudential approach to supervision will help in capturing the system-level risks. Individual financial entities are not likely to take into account the spillover effects of their actions on other participants in the financial system (network) and are also not likely to take on board the impact of others' actions on their balance sheets. This leads to a situation where some risks in the financial system go unnoticed or unaddressed. This *network risk* is an externality in the system to the extent that no one single entity is likely to take action to address it, although it is borne by all.

These network risks are often potent, operate across entities, and are likely to amplify over time, leading to situations of over leverage or evolution of too big to fail entities. To help in identifying or designating an agency, it is important to understand how a macroprudential authority is to be equipped. Some of the key elements that a macroprudential authority should be equipped with include the following: a clear mandate; independence; adequate resources; and powers to define the perimeter for macroprudential surveillance, to access information from all relevant entities and markets, and to operate or direct the operation of policy tools. These elements also need to be adequately balanced with appropriate governance and accountability requirements.

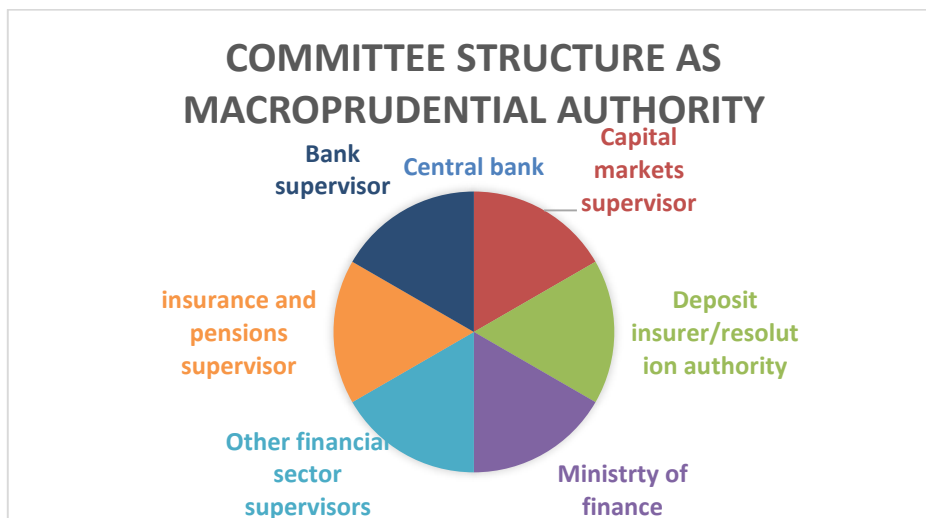
The macroprudential authority should have a clear mandate that will enable it to perform effectively. The authority should have a clear and unambiguous mandate for promoting financial stability. Care should be exercised to avoid any overlaps of mandates. Where already more than one agency has been assigned the financial stability mandate, there should be appropriate cooperation and coordination mechanisms and clarity on sharing of responsibilities. Care should also be exercised to avoid conflicts in mandate. For example, it can be tempting to take advantage of the macroprudential authority's membership to vest the same authority with financial sector development objectives. However, doing so can dilute its effectiveness as the development objective can conflict with the (primary) macroprudential objective.

The macroprudential authority should have the power to define its oversight perimeter. As the authority needs to adopt a systemwide view, it should be empowered to extend the perimeter of its surveillance to unregulated (for example, state-owned financial entities, development finance institutions, finance companies, and hedge funds) and less-regulated entities (for example, credit unions, micro-finance institutions, cooperative banks, mutual funds, and pension funds) [3]. The authority should be able to extend the scope of regulation to include all financial markets, market infrastructures, and financial products. It should be empowered to access data and information pertaining to all relevant entities, either directly or indirectly through other agencies.

The macroprudential authority should also have adequate powers to initiate or require policy responses when warranted. The authority should be able to either activate the requisite policy response or at least require that such policy response be activated by another agency, particularly when the power to use a policy tool is vested in another authority, such as the microprudential supervisor. Without clear and explicit powers the macroprudential authority may not be able to respond or require a response, leading to delays or gaps in the macroprudential policy framework. If the macroprudential authority acts without clear powers, such action may be deemed as intrusion of the authority of the other agency. To achieve the macroprudential objectives, it may seem better to enshrine in legislation the macroprudential authority's powers.

When the central bank is not the microprudential supervisor, implementation of macroprudential policy will require a great level of coordination and cooperation between the central bank and the prudential supervisor. Supervisory inputs and judgment, including full and free access to supervisory information on an individual legal entity basis (when required), and the powers to issue and ensure compliance with macroprudential measures are key to an effective macroprudential policy. One way in which the policy can be effective is the establishment of an interagency body. A typical generic institutional model in this situation is depicted in figure 1[8].

When adopting a committee or council structure for the macroprudential authority, it is advisable to designate one of the constituent agencies as the lead macroprudential agency. Typically this responsibility will tend to fall on the central bank in light of its role in implementing monetary policy, operating a systemwide overview, its analytical skills, and its financial stability mandate. This agency will also be better placed to provide the secretariat to the macroprudential authority.



**Figure 1.** Committee Structure as Macroprudential Authority.

**Source:** Damodaran Krishnamurti and Yejin Carol Lee, *Macroprudential Policy Framework A Practice Guide* Washington, D., The World Bank. ISBN (paper): 978-1-4648-0085-6 ISBN (electronic): 978-1-4648-2100-4 [ 8]

Clarity about the difference in the roles of the macroprudential authority and national crisis management authority will help. There may be some commonality in the membership of these two authorities in a given jurisdiction, but their objectives are different. The macroprudential authority plays a key role in preserving financial stability, reducing the probability of instability, and reducing the impact of potential instability, if it were to occur. The national crisis management authority's active role becomes relevant when there is an impending financial instability. The macroprudential authority will need to have independence from political and financial market influences to perform an effective role. The institutional structure will require the macroprudential authority to effectively cooperate and coordinate with the other supervisory agencies. The roles and responsibilities of the various agencies towards macroprudential policy should be so defined and the governance structure should be so designed as to ensure that the macroprudential authority is able to discharge its responsibilities to fulfill its mandate in an independent and unbiased manner. Thus, macroprudential policy differs from the micro prudential supervision in several ways. First, the analysis of the stability of the financial sector is done at the aggregate level, but not at the level of individual organizations. Second, the entire financial sector is taken into account, and not just banks. Third, analysis of the relationship between systemically important players operating in different markets is done in order to predict the chains in a domino effect. In addition to cross interbank positions the crisis spreads through the exposure of banks to the markets of individual financial assets that also should deserve a certain attention. Fourthly, the macroprudential analysis should have an applied value: it should be based on the need to take decisions on changing the settings of the overall regulation and supervision [2].

A key component of a macroprudential policy framework is a mechanism for early detection of systemic risk. Systemic risk is the risk of disruptions to financial services (including credit intermediation, risk management and payment services) that is caused by an impairment of all or parts of the financial system, and poses serious negative consequences for the real economy.

Systemic risk is driven by economic and financial cycles over time, as well as by the degree of interconnectedness of financial institutions and markets. The term *systemic risk* is widely used but difficult to define and quantify. Systemic risk can manifest itself through individual institutions or a group of institutions. Individual institutions tend to manage the risks they face and ignore the risk they contribute to the system (externality). Aggregation of the risks posed by individual institutions, which are not managed by their respective risk management frameworks, contribute to systemic risk [13, 12]. Developments in individual institutions can also have systemic implications. Individual institutions assume systemic proportions when their failure can cause significant disruption to the financial system and to the real economy. When the operations of a large institution are disrupted or when the operations of a group of smaller financial institutions are disrupted at the same time, the disruptions can have a significant impact on the ability of the financial system to effectively intermediate financial flows to meet the demands of the real economy. In circumstances where a good and acceptable methodology for measurement of systemic risk is not present (and given the challenges in devising and maintaining the measurement systems) the macroprudential authority can settle for other alternatives that need not be complex. The selected risk indicators can also include those related to the fiscal sector, the macroeconomy, the real sector, the external sector, products, markets, and SIFIs (systemically important financial institutions). For example, risk indicators can include indebtedness or leverage in the household and corporate sectors, the mortgage market, the securitization market, the credit derivatives market, and the extent of unhedged foreign currency exposures outside the financial system. The additional set of indicators can also include certain institution- level indicators that reflect risks in individual institutions that are of systemic relevance—for example, rating downgrades, borrowing costs, credit default swap spreads, and equity price performance. Among the analytical instruments of macroprudential policy that have obtained the recognition today, there are the following three groups of instruments:

- Monitoring of financial stability (i.e., Financial Soundness Indicators, which are being watched in the framework of the Program on stability assessment of the financial sector implemented jointly by national regulators, the IMF and the World Bank);
- Systems for preliminary crisis prevention (i.e., early warning systems, mainly on the basis of macro-economic leading indicators);
- Stress-testing for banks using the macroeconomic scenario data as input parameters (macro stress testing) [10; 11].

### **Conclusions.**

Summarizing all the aforesaid, we can formulate some conclusions and consequences of the macroprudential policy development. They can be described as “an early concept”, which will be supplemented as the experience on macroprudential policy implementation will be accumulated. Most of them have already been accepted and implemented in Basel 3. Thus, they are the following:

- Quantitative and qualitative capital requirements for banks should be raised appropriately as compared to the pre-crisis period;
- Capital requirements for systemically important market participants should be higher than for other players;
- Equity capital of banks should consist primarily of fixed assets, which may be used to cover losses;
- Risk-weighted asset ratio should be revised towards the rise of capital requirements for assets without any transparent assessment of risks and trading portfolio securities;
- Procyclicality of banking activity should be reduced by introducing dynamic prudential norms;

- In addition to traditional capital requirements it is appropriate to use the gross leverage factor (i.e., a simple ratio of capital and assets);
- It is required to tighten the standards for current and long-term liquidity of the banks;
- It is necessary to extend the prudential regulation for non-bank financial market participants who have systemic importance.

### References

1. Borio C., Shim I., What Can (Macro-)Prudential Policy Do to Support Monetary Policy?, BIS Working Papers, n° 242, December, 2007.
2. Borio, Claudio “The macro prudential approach to regulation and supervision: where do we stand?”, Erfaringer og udfordringer, Kredittilsynet 1986-2006
3. Borio, Claudio, and Mathias Drehmann. 2009. “Towards an Operational Framework for Financial Stability: ‘Fuzzy’ Measurement and its Consequences.” BIS Working Paper 284, Basel, Switzerland, June.
4. BORN, B., EHRMANN, M., FRATZSCHER, M. Macroprudential policy and central bank communication. In: CEPR Discussion Papers. 2010, no 8094 <http://ideas.repec.org/h/bis/bisbpc>
5. BRUNNERMEIER, M., CROCKETT, A., GOODHART, C., PERSAUD, A., SHIN, H. The Fundamental Principles of Financial Regulation. Geneva Report on the World Economy 11. 2009 <http://www.princeton.edu/~markus/research/papers>
6. CONSTANCIO, V. Macro-prudential supervision in Europe. In: Macro-prudential regulation as an approach to containing systemic risk: economic foundations, diagnostic tools and policy instruments: conference, <http://www.ecb.int/press/key/date/2010/html/sp1009273>
7. Caruana, Jaime. 2010. “Macroprudential Policy: What We Have Learned and Where We Are Going.” Speech at the Second Financial Stability Conference of the International Journal of Central Banking, Bank of Spain, Madrid, June 17.
8. Damodaran Krishnamurti and Yejin Carol Lee, Macroprudential Policy Framework A Practice Guide Washington, D., The World Bank. ISBN (paper): 978-1-4648-0085-6 ISBN (electronic): 978-1-4648-2100-4
9. Gabriele Galati & Richhild Moessner: “Macroprudential policy – a literature overview”. BIS Working Papers, No. 337, februarie 2011 (apud: Claudio Borio: “Towards a macroprudential framework for financial supervision and regulation?”, BIS Working Papers, No. 128, februarie 2003)
10. GAUTHIER, C., LEHAR, A., SOUISSI, M. Macroprudential Regulation and Systemic Capital Requirements. In: Bank of Canada Working Paper. 2010, no. 4, january, pp. 2-37.
11. PIET, C. The term macroprudential: origins and evolution. In: BIS Quarterly Review. 2010, march, pp. 59-67.
12. Analytical models and tools for the identification and assessment of systemic risks. In: ECB Financial Stability Review. 2010, june, pp. 138-144.
13. <https://mpa.ub.uni-muenchen.de/79033/>

## NORMATIVE DETERMINATION OF CURRENT ASSETS – AN EFFICIENT TECHNIQUE TO MANAGE THEM

Maria Gheorghita

Technical University of Moldova, Dacia av., 41, Chişinău, Republic of Moldova  
[maria.gheorghita@emin.utm.md](mailto:maria.gheorghita@emin.utm.md), +37369188888

Received: April, 29, 2018

Accepted: June, 26, 2018

**Abstract.** The efficient management of current assets has a significant importance in an enterprise, as it influences both the determination of their size and financing sources. If the size of current assets is excessive, own sources are usually insufficient, and the company has to resort to borrowed sources, which are quite expensive. The efficient management of current assets is particularly important in the case of the small and medium-sized enterprises, which often encounter problems with financing the extra working capital. The analysis and determination of norms for both current assets in general and their respective elements is one of the most efficient techniques for their managing.

**Keywords:** *current assets, stocks of goods and materials, product in progress/ work in progress, short-term receivables, planning, norm/normative, reserve in days, management of current assets.*

### Introduction

To achieve its intended objective, a manufacturing company, regardless of its size, field of activity, or form of ownership, needs current/circulating assets in addition to the fixed assets. The profitability of any manufacturing company is greatly influenced by the degree of use of assets, consisting of fixed assets and current assets. Manufacturing companies use fixed assets to transfer raw materials into finished goods. Current assets are needed to purchase raw materials, accessories, to stock up the various stages of the production process, sell finished products, and recover the resources they spend. Current assets ensure the continuity of production and marketing processes in the company.

Current assets represent the money advanced for the establishment of two types of funds: circulating production funds and circulation funds. Circulating production funds serve the production field, while circulation funds serve the circulation field.

Thus, current assets are made up of stocks, short-term achievable values, as well as available values. Current assets in the balance sheet are ranked according to the time needed for assets to be converted into cash. The faster this transformation is, the higher the company profitability is and more manageable the enterprise financial situation is.

### Literature review

The relationship between current assets management, current assets investments and profitability has much more interest in financial and accounting literature.

A significant portion of a firm's capital structure is represented by short-term assets and other resources that mature in less than a year (Garcia-Teruel & Martinez-Solano, 2007). This implies that the financial management of a business hinges on the management of its short-term operations which then drive to the long-term goals.

In recent years, working capital management has gained importance as managers and academicians recognize the importance of the efficient management of a firm's liquidity as vital in the survival of the firm, especially at a time of global financial turmoil (Uremadu et al., 2012). It is also noted that the management of current assets and liabilities which are financed by the



working capital takes a lot of managerial time and effort and thus assumes greater importance (Chang et al., 1995).

Working capital is the value of current assets and current liabilities. Current assets include cash, accounts receivables, raw materials, work-in-progress, and finished goods inventories, while current liabilities include accounts payables, notes payables, and accruals. Many corporate finance managers focus on the management of these individual components of the working capital to improve overall efficiency (Nobanee, H., Abraham, J. (2015).

Ishmael and Kehinde (2013) examine the effects of components of current assets on the profitability in the Ajaokuta Iron Industry. The study concluded that there are different proportions of current assets in the industry (for example, there is a huge amount of current assets in receivables, cash, and bank). The results revealed that the profitability analysis of Ajaokuta Iron Industry has shown an upward trend in the period 2001-2010.

Working capital management decisions are of particular importance to small business firms due to their heavy dependence on owner finances, trade credit and short-term bank loans. When coupled with inadequate long-term financing, poor working capital management can lead to the failure of small business firms.

Studies in the UK and the US have shown that weak financial management – particularly poor current assets management and inadequate long-term financing - is a primary cause of failure among small businesses (Berryman, 1983). However, the failure rate among small businesses is very high compared to that of large businesses.

A good management of current assets is impossible without the determination of norms for each of their components.

M. Gheorghitsa (2011), A. Tomsa (2012), T.A. Frolov (2012), and L.N. Chechevitsyna (2016) considers that the determination of norms for each component of current assets is the basis for the rational use of the company's economic resources. It consists in the development of justified normative and norms of their expenditure, which are necessary for the creation of permanent minimum stocks but sufficient for uninterrupted operation of the company.

The normative of each item of current assets characterizes the minimum stocks of commodity-material values calculated in days of the stock or in other units.

The normative of current assets is determined in monetary terms for individual elements (groups) of current assets and, in general, for the company.

Toiker Dmitrii (2009) mentioned that when determining the need for components of current assets, it is necessary to take into consideration that, firstly, they are responsible for the production costs of enterprises and their shortages can lead to interruptions in the production process. Secondly, the receipt of revenue often does not coincide with the time shipment of products and the beginning of a new production cycle, that is, the time of consumption of material resources.

### **The purpose of research**

Under a fierce economy, when each company is interested, at least, to maintain its position on the market, there should be no problems with providing the necessary current assets. However, in Moldova, many businesses, especially the small- and medium-sized ones, are facing problems with the financing of current assets. This situation is often conditioned by the fact that enterprises have excessive raw materials and finished products stocks at the warehouse. When the period of debt collection is high, the company is no longer able to finance current assets from its own sources, so it often resorts to the source next to own source (stable liabilities), and when the latter is not sufficient, the company resorts to borrowed sources, which usually contributes to the cost increase. To avoid such situations, companies need to conduct current assets analysis and efficient stock management. To do so, it is necessary to determine the company needs for each component of current assets. Optimal provision of components of current assets leads to minimization of costs, improvement of financial results, to ensuring the rhythm and coherence of the work of the company.

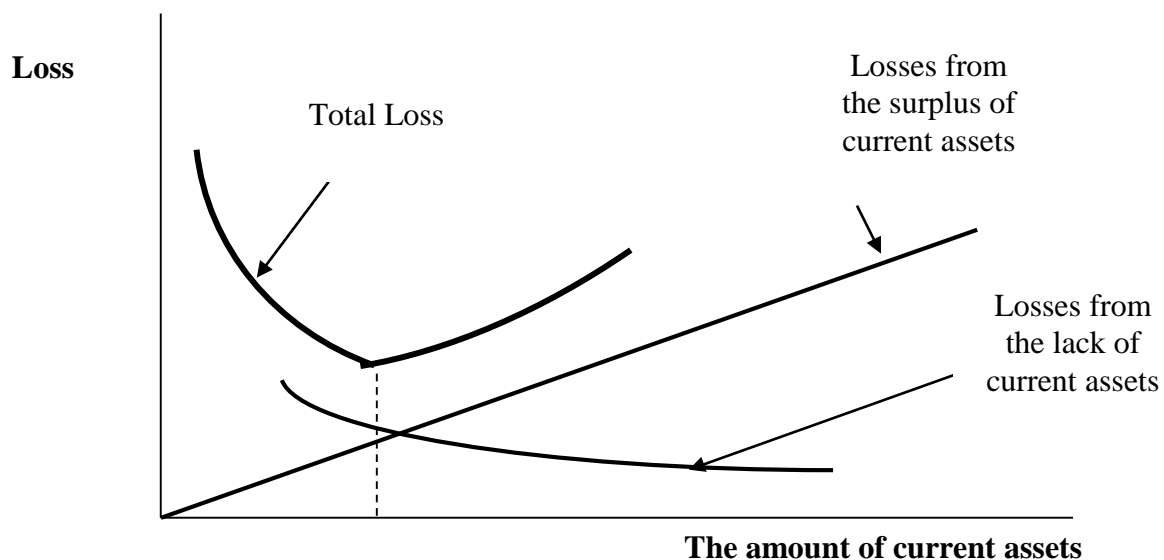
The main purpose of stock management is to optimize its size, which has a positive influence on the financial condition of the enterprise.

It is worth noting that today, many small businesses do not perform the analysis of stocks and stock planning (determination of norms for each item of current assets), the results of which can serve as a basis for their efficient management. This situation is caused by the fact that enterprises do not carry out the planning of current assets.

The aim of this research is to present the methodology for determining the norm (minimum necessary) of different items of current assets. The norm can be calculated for the following elements of current assets: raw materials, work-in-progress, finished goods inventories and future expenses, while in the case of accounts receivables and cash, norms are not calculated.

### Research results

Incorrect determination of the need for current assets can generate both insufficiency and surplus of current assets. If an insufficiency of current assets is formed as a result of the incorrect determination of the need for current assets, such a situation will cause breach of the rhythm and reduction of the production volume, the non-compliance with the contractual obligations towards clients, and consequently the decrease of the company's sales, profit and financial instability. The stocks surplus on some elements of current assets leads to freezing the company's own financial resources in different stocks, which diminishes the ability of the company to finance fixed capital investments to increase the efficiency of production (Figure 1).



**Figure 1.** Optimal value of current assets

Source: [7]

The need for current assets depends on several factors, such as: production and marketing of manufactured goods; production cycle; types and structure of the raw material used; growth rates of production volume, etc. The size and accuracy of determining the need for current assets also depends on the time they are in the production sphere and the sphere of circulation.

The time in the production sphere includes the period during which the current assets take the form of stocks of raw materials on the warehouse and unfinished goods. The time within the circulation includes the period during which current assets take the form of the stock of finished goods at the warehouse, the delivered but unpaid product, the receivables and the cash.

The higher the rotation speed of the current assets is, less current assets will be needed.

Every company is interested in reducing the need for current assets, yet this reduction must be grounded, as sufficient current assets ensure a rhythmic activity. That is why, determining the optimum need for current assets has a special importance in the company.

The optimal need for current assets is determined as the sum of the advanced money in the creation of production stocks (stock of goods and materials), unfinished goods (work in progress) and the stock of finished product at the warehouse. The process of calculating the optimum size of current assets, sufficient to ensure the normal activity of the company, can be ensured by determining the norms for each item of current assets. Thus, the determination of norms for each element of current assets means the determination of the minimum size of current assets, but sufficient for the rhythmical and efficient assurance of the company activity. The norm determination for each element of current assets contributes to highlighting and capitalizing on internal reserves, reducing the production cycle, faster product selling.

Normative determination includes determination of both norm of reserve in days and the norm of current assets.

Three methods can be used to determine the optimum need for current assets:

- Analytical or statistical method,
- Coefficient method,
- The method of direct mathematical calculations.

The essence of the analytical method is reduced to correcting existing stocks of different elements of current assets by reducing surplus or liquidating assets that can no longer be used in the company. According to this method, the norm of current assets for the planning period is calculated based on the adjustment of the value of current assets of the reported period by using the coefficients, indicating the changes of production volume and the duration of rotation of current assets.

Example:

During the reported period, the company achieved 46 million MDL sales ( $VV_R$ ) by using average annual current assets ( $MC_R$ ) worth 8,8 million MDL. For the planning period, sales are planned to increase by 12% and to reduce the circulation time ( $D$ ) by 5 days. The required current assets for the planned period based on the use of the coefficient method shall be determined as follows:

1. Determination of sales ( $VV_{pl}$ ) and the rotation period ( $D_{pl}$ ) of the current assets for the planning period:

$$VV_{pl} = VV_r * 1,12 = 46 * 1,12 = 51,52 \text{ (million MDL)}$$

$$D_r = 360 * MC_r / VV_r = 360 * 8,8 / 46 = 69 \text{ (days)}$$

$$D_{pl} = 69 - 5 = 64 \text{ (days)}$$

2. Adjustment of the need for current assets for the planning period based on the sales increase ratio and the reduction of the rotation time of the current assets

$$MC_{pl} = D_{pl} * VV_{pl} / 360 = 64 * 51,52 / 360 = 9,16 \text{ (million MDL)}$$

Thus, the need for current assets for the planning period determined according to the analytical method will account for 9,16 million MDL.

As a rule, the analytical method and the coefficient method can be applied by companies operating for more than a year, having a well-organized production process, clear production program, statistical information for previous periods, but which have no specialists with planning skills in the field of current assets.

When a company is newly created (at the start of the operation period) or is already in operation but undergoes essential changes in the production schedule or working arrangements with customers and suppliers, it is recommended to use the mathematical method to determine the need of current assets.

This method can be used to calculate the need for the following elements of current assets: production reserves (raw material, accessories, fuel, packaging, spare parts, etc.), work in progress, finished product at the warehouse, future expenses. For accounts receivables and cash, the company does not calculate the norm.

According to this method, the need for current assets is determined for each element separately based on the corresponding mathematical formula.

The total norm of current assets represents a sum of norms of production reserves (raw material, accessories, fuel, packaging, spare parts, etc.), work in progress, finished product at the warehouse and future expenses calculated based on this method.

The norm of total current assets represents the sum of norms determined per each element (see the formula 1):

$$N_{total} = N_{rp} + N_{pce} + N_{pf} + N_{chv}, \quad (1)$$

where:  $N_{total}$  – total norm of current assets, MDL

$N_{rp}$  - norm of current assets under production reserve, MDL

$N_{pce}$  - norm of current assets under unfinished goods, MDL

$N_{pf}$  - norm of current assets under finished goods at the warehouse, MDL

$N_{chv}$  - norm of current assets under future expenditure.

The norm of current assets can be calculated for each group separately, considering its specific features:

*The norm for each element of production reserves can be calculated according to the following formula:*

$$N_{rpi} = C_{zi} * R_{zi}, \quad (2)$$

where:  $N_{rpi}$  – the norm for element i of the current assets under production reserves, MDL

$C_{zi}$  - average daily consumption of element i, MDL

$R_{zi}$  - the reserve for element i in days.

The standby norm in days for each element can be calculated by the formula:

$$R_{ti} = R_t + R_{cd} + R_{as} + R_s, \quad (3)$$

where:  $R_{ti}$  - total reserve in days for element i, days

$R_t$  - transport reserve, days

$R_{cd}$  - current reserve at warehouse, days

$R_{as}$  - insurance (guaranteed) reserve, days

$R_s$  - seasonal reserve, days.

The transport reserve is calculated based on the period required to cover the distance from the supplier to the enterprise and considering the time needed for paperwork.

In case multiple suppliers, the transport reserve is calculated as the weighted average value of the distance to be covered and the size of the delivered batch.

Example (Table 1):

Table 1

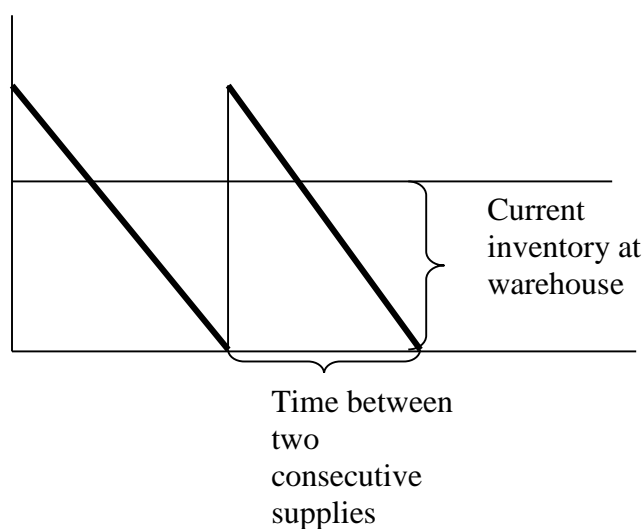
**Supply information from different vendors**

Suppliers	Size of supplied batch, tons	Supplier-client travel time, days
Supplier 1	40	10
Supplier 2	30	15
Supplier 3	35	12

$$R_t = (40*10+30*15+35*12)/(40+30+35) = 12 \text{ (days)}$$

The average amount of the transport reserve calculated according to the weighted average would be 12 days.

The current inventory reserve of the goods is the reserve in days, which ensures the necessities of production between two consecutive supplies (see figure 2)



**Figure 2.** Current inventory reserve at warehouse  
Source: [7].

The average current reserve in days is calculated in the amount of 50% of the timeframe of two consecutive supplies:

$$R_{cm} = t/2 \quad (4)$$

where:  $R_{cm}$  – the average reserve, days  
 $t$  – timeframe of two consecutive supplies, days.

The average timeframe between supplies can be determined by the formula:

$$t = 360 (180;90)/A \quad (5)$$

where:  $A$  - number of supplies during the planning period.

The insurance reserve (guaranteed) is intended to meet the production needs of raw material in the event of supply deviations from the established schedule.

The size of this reserve is usually set at 50% of the current reserve size. This limit can be increased in the following cases:

- the company is located far from suppliers of raw materials,
- supplied materials are unique (or rare),
- the finished product formula requires many components supplied from multiple suppliers.

The seasonal reserve is determined for enterprises that have a seasonal character in their business.

*The norm of current assets as unfinished goods* can be calculated by taking into consideration the production cycle and the rate of expenses increase according to the formula:

$$Npce = Cpr * Tc * Kch, \quad (6)$$

where:  $Npce$  - normative of work in progress, MDL,  
 $Cpr$  - production cost of the average daily production quantity,  
 $Tc$  - production cycle, days,  
 $Kch$  - the growth rate of expenditures.

As seen in formula 6 on the norm of unfinished goods, the duration of the production cycle, the average daily cost of the production and the rate of expenditures growth have a direct influence.

The production cycle represents the time taken to perform the operations of technological process. It includes the time required for the preparation and processing of raw material and time for transmission of unfinished goods from one operation to the next, starting with the first operation and ending with the handover of the finished product to the warehouse.

The expenditure growth rate is characterized by the finishing degree of the product and is calculated as a ratio of the cost of unfinished goods in the cost of finished production.

The costs increase varies from one company to another and can be both uniform and non-uniform (slow or accelerated).

When the expenses increase takes place evenly, the coefficient of their growth can be calculated by the formula:

$$Kch = [M + 0,5(Cpf - M)]M \quad (7)$$

where:  $Kch$  - expenditures growth rate,

$Cpf$  - cost of finished production, MDL

$M$  - cost of raw material used in the production process.

In case of uneven expenditure growth, the value of the coefficient can be calculated as an average of coefficients for several phases of the production process by the formula:

$$Kch = \frac{\sum Ki}{i} \quad (8)$$

where:  $Ki$  - costs growth factor of phase I of the production process,

$i$  - stages of the production process for which the expenditure growth coefficient was determined.

The growth of expenditure rate for a certain phase is determined by the formula:

$$Ki = Ci / Cpf \quad (9)$$

where:  $Ci$  - cost of production in progress at phase I of the production process, MDL

$Cpf$  - production cost of the finished product. MDL

3. The norm of the current assets as finished product at the warehouse depends on the average daily production quantity of the ready-made production and the reserve in days.

This norm may be determined by the formula:

$$Npf = Cvmz * Tz \quad (10)$$

where:  $Npf$  - norm of finished product at the warehouse, MDL

$Cvmz$  - production cost of the average daily quantity of finished product, MDL

$Tz$  - standby standard in days for the finished product at the warehouse.

The number of reserve days for the finished product at the warehouse is calculated as the sum of the timeframe required to form the delivery batch and complete all the documents required to deliver the product.

$$Tpf = Tp + Td \quad (11)$$

where:  $Tpf$  - number of reserve days for the finished product at the warehouse, days

$Tp$  - time required for batch formation, days

$Td$  - time required to complete the necessary documents, days.

The norm of current assets under the form of future expenses is calculated based on the following formula:

$$Nchv = Chian + Chd + Chc \quad (12)$$

where:  $Nchv$  - norm of current assets under the form of future expenses, MDL

$Chian$  - amount of future expenses at the beginning of the year, MDL

$Chd$  - future expenditures included in the total expenses of current year, MDL

$Chc$  - future expenses that will be allocated to the production cost in the planned period, MDL.

Applying the above-mentioned formulas, we will calculate below the norm of stocks at the "Alfa" Company, which is a small enterprise (table 2).

Table 2

### Determination of norms for different elements of current assets, "Alfa" Company

Elements of current assets	Annual cost of raw materials, Th MDL	Total cost of production, Th MDL	Share of raw materials cost in the total production cost	Reserves, days	Production cycle, days	Stock normative, Th MDL
Stock of raw materials	10800			25		750
Stock of work in progress (unfinished goods)		18500	0,58		15	610
Stock of finished goods		18500		30		1540

The calculated norm serves as a basis for inventory analysis, efficient control and management.

Inventory analysis in a company targets several aspects. However, the primary direction consists in tracking both totally and by elements of inventories of the real sizes compared to the norm, as this comparison influences both the size of the current assets and the source of their financing.

The table below shows the size of the actual stocks at the "Alfa" company.

Table 3

### Production stocks, "Alfa" company, Th MDL

Elements of current assets (stock)	Stock norms	Real stock	swerve	
			absolute	relative, %
Stock of raw materials	750	2830	+2080	+277,3
Stock of work-in progress (unfinished goods)	610	930	+320	+52,5
Stock of finished goods	1540	4520	+2980	+193,5

Data in Table 3 show a significant exceedance of the real stock size over the normative size. To finance the surplus of current assets, the company placed an additional 5380 thousand MDL in the circuit.

This funding was primarily made from its own source (net profit). In the analyzed period, the "Alfa" Company obtained a profit of 2865,8 thousand MDL. Stable liabilities, served as another source of financing, which amounted to 435,2 thousand MDL. A third source was the increase in short-term financial debts by 2079 thousand MDL.

The main causes leading to the occurrence of stocks above or below the normative ones are established and studied after the three stages of the economic circuit: supply, production, sales. Of course, some of the reasons may be objective, being caused by changes in the volume and structure of production, change of the market, supply conditions. In these cases, the enterprise will use its own source or even short-term loans to cover the surplus of current assets.

There may also be subjective reasons, such as non-product activity, overtaking production costs, uncompetitive quality of finished products, creation of stocks above needs, etc. That is why it is strictly necessary to carry out the determination of norms and analysis for each type of stock, which serves as a basis for their efficient management.

### Conclusions

For the efficient management of current assets in an enterprise, the analysis of their use must be carried out both in general and on each element of them. A qualitative analysis of current assets is possible only when the company calculates norms for current assets, the necessary/minimum size of current assets, which ensures its activity at a normal pace, on the one hand, and on the other - increase the efficiency of using the available resources. Determination of norms both for current assets in total and for each element apart serves as the basis for their analysis and efficient management. Efficient management of current assets ensure the high profitability of the company.

### Bibliography:

#### Books:

1. Chechevitsyna, L. The Economics of Organization: International Banking Institute, Textbook, Rostov, 2016.
2. Economics of Economic Units. / Coord.: A. Tomša et.al. Chisinau: Central Printing House. 2016
3. Frolov, T. Economics, Lecture notes. Taganrog: Publishing house of TIT FYU, 2012
4. Gheorghitsa, M. Economics of industrial firm, Chisinau, ABC Typography, 2011

#### Journal published papers:

5. Berryman, J. Small Business Failure and Bankruptcy: A survey of the Literature. *European Small Business Journal*, 1983, 1[6]. 47-59.
6. Chang, C., Dandapani, K., and Prakash, A., Current assets policies of European and Asian Corporations: A critical Examination, *Management International Review*, 1995, Vol. 35, pp. 105-117.
7. Garcia-Teruel, P. J., & MartinezSolano, P. The effects of working capital management SME profitability. *International Journal of Managerial Finance*, 2007, 3(2), 164-177. Available at: <https://scholar.google.co.za/scholar?q=The+effects+of+working+capital+management+SME+profitability&btnG=&hl=en&assdt=0%2C5>
8. Ishmael, O., & Kehinde, J. S. Profitability analysis trend of components of current assets and their prospects in Ajaokuta iron industry. *eCanadian Journal of Accounting and Finance*, 2013, 1(2), 28-37. Available at: <http://www.ecanadianjournals.com/index.php/journal-list?layout=edit&id>
9. Nobanee, H., Abraham, J. Current Assets Management of Small Enterprises. *Journal of Economic Studies*, 2015, 42(4). Available at: [https://www.researchgate.net/publication/282410851\\_Current\\_assets\\_management\\_of\\_small\\_enterprises](https://www.researchgate.net/publication/282410851_Current_assets_management_of_small_enterprises)
10. Toyker, D. Development of methods of analysis of the working capital of industrial enterprises, The thesis abstract on competition of a PhD of economic sciences, Moscow, 2009, Available at: [file:///C:/Users/Maria/Downloads/0-793011%20\(3\).pdf](file:///C:/Users/Maria/Downloads/0-793011%20(3).pdf)
11. Toyker, D. How to calculate the need for current assets // *Management accounting and finance.*, 2008. 3 (15)
12. Uremadu, S. Egbide, B. and Enyi, P. Working Capital Management, Liquidity and Corporate Profitability among quoted Firms in Nigeria Evidence from the Productive Sector, *International Journal of Academic Research in Accounting, Finance and Management Sciences*, 2012, Vol. 2, No.1, pp. 80-97, available at: <https://dokumen.tips/documents/working-capital-management-liquidity-and-corporate-profitability-.html>.



## THE IMPACT OF COOPERATION MODELS OF MOLDOVAN COMPANIES ON THE GROWING OF ADDED VALUE

Maria Gheorghita<sup>1</sup>, Cornelia Crucerescu<sup>2\*</sup>

<sup>1</sup>Technical University of Moldova, Dacia av., 41, Chişinău, Republic of Moldova

<sup>2</sup>Technical University of Moldova, Dacia av., 41, Chişinău, Republic of Moldova

\*Corresponding author: [maria.gheorghita@emin.utm.md](mailto:maria.gheorghita@emin.utm.md), +37369188888, [ccrucerescu@mail.ru](mailto:ccrucerescu@mail.ru), +37369072618

Received: May, 19, 2018

Accepted: June, 12, 2018

**Abstract.** Growing added value is one of the main problems of the fashion (textiles, wearing apparel, leather products and footwear) industry, which currently operates mainly on the basis of providing services for foreign customers. The purpose of the research is to study the specifics of the various models of cooperation of the local enterprises which contributed to the development of the fashion industry of Moldova. The study made it possible to identify three types of cooperation of fashion industry enterprises in the Republic of Moldova: cooperation with foreign partners for export, cooperation of companies inside of the branch, cooperation in the companies for development of cheaper supply channels.

**Keywords:** *added value, branch cooperation, employers association, export cooperation, competitive advantage, fashion industry, Lohn services, Own Label, Private Label, supply channels, value chain.*

### Introduction

The fashion industry of the Republic of Moldova is currently one of the key industries of the national economy. This industry counts approx. 540 enterprises, which offer jobs to over 27 600 people, mostly women from rural areas. It is the only industry that is located throughout the country, thus contributing to regional development [9]. The turnover of fashion industry enterprises totaled 5,1 billion lei in 2017 and accounted for over 12% of the country's industrial output. However, the value of sales per employee is still low, and this is explained by the high share of low value-added activities generated by the business model, which is limited due to C&M (cut&make) services for foreign customers. The share of fashion industry in exports was 16.6% in 2017, ranking this industry one of the first places in terms of exports. The average net margin of fashion industry companies ranges between 1.5% in textiles and 10.6% in footwear and leather goods. Although the net margin in profitable companies can be considered satisfactory, the net profit in absolute terms is rather modest due to the excessive weight of C&M services. This generates a moderate average investment rate. It is necessary to mention that micro enterprises are not considered because they practically do not invest.

### The purpose of research

Since the declaration of independence of the Republic of Moldova, the fashion industry has undergone a number of changes: the transition from public to private property, from closure of businesses and job reduction to the emergence of new businesses and increased production capacities, from technology and equipment physically and morally used to the most performing ones, from the lack of experience of working with external partners to acquiring the ability to promote and market their own branded production on foreign markets.

The purpose of the research is to study the specificities of the various types of cooperation of the enterprises from the sector that contributed both to the increase of the added value as well as to the development of the local fashion industry at all.

### **Research results**

The study made it possible to identify three types of cooperation of fashion industry enterprises in the Republic of Moldova, which contributed differently to the increase of the added value, as well as the development of the industry:

#### **Cooperation with foreign partners to increase export**

The existence of relatively inexpensive industry specific resources at international level, such as human, knowledge, infrastructure, is the important competitive advantage that makes the fashion industry attractive to foreign partners in terms of garment manufacturing operations.

Nowadays, in the world garment industry, several international collaboration practices have been established between European customers and apparel enterprises, service provider, which are already well defined and known as [11]:

C&M (cut&make) - The manufacturer sells cutting and manufacturing services only and temporary imports all materials, which are owned by the customer;

CMT (cut, make, trimming) - The same as C&M except the manufacturer buys some of the accessories like sewing thread, buttons, etc.;

FOB (Full Price, Full Package) - the manufacturer buys all materials according to the customer's specifications and at delivery invoices the full value of the product;

Private Label - The manufacturer designs collections independently or jointly with the customer. The full-value products are delivered under customer's trademark;

Own Label - The manufacturer design collections independently, produce and sale under its own brand.

Each of the listed systems comprises a different number of value chain links and provides a different level of added value. Usually, value chain links that provide high value added belong to European customers, and links with lower value added belong to apparel manufacturers in developing countries, which offer labor at low cost.

The whole chain of value creation in the garment sector consists of the following links: 1 – product concept development, 2 – design 3 – pattern design and grading, 4 – selection of raw materials and accessories, 5 - ordering and purchasing raw materials and accessories, 6 - customs clearing (import of raw materials and accessories), 7 - internal logistics, 8 - storage of raw materials, 9 - manufacturing, 10 - finishing, packaging, 11 - storage of finished product, 12 - customs clearing (export of finished goods), 13 - external logistics, 14 - marketing / promotion, 15 - wholesale trade, 16 - retail trade.

Of the business models established in international practice, the domestic garment industry applies the C&M (cut & make) system, known as the Lohn service, which includes the 6-12 links of the value chain. The reasons why foreign clients choose Moldova are: low production costs (the cost of one minute is the lowest in the region); the flexibility to take small orders; fairly reduced delivery terms; easy access to large markets; extensive experience in the field.

The next system, fashionly more advanced, is the CMT (cut, make, trimming) system, which additionally includes a part of links 4-5 (accessories and packaging) to the 6-12 links.

These two systems of foreign clients' cooperation with domestic garments provide the lowest added value. They are based only on the involvement of the low-skilled labor force, which, due to the low cost of these, provides low wages.

In the FOB (full price) collaboration system, the service provider (garment enterprise) is concerned with the supply of raw materials and accessories, the actual production of the goods and their delivery to the customer. In some cases, the customer indicates where the raw material can be purchased. The given system comprises the 4-12 links of the value chain. This model of cooperation provides a higher level of added value, as the FOB service provider must have, in

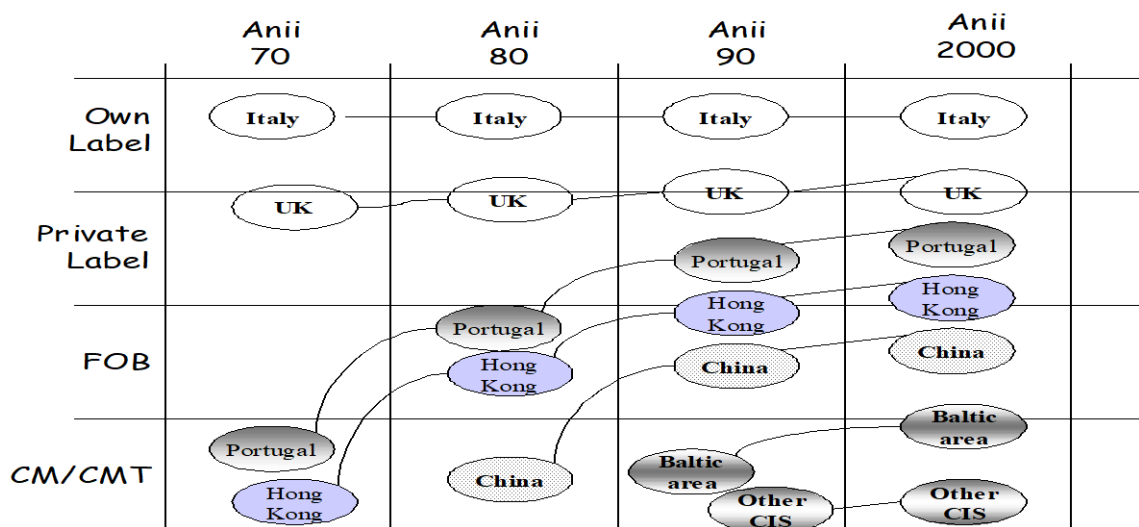
addition to production skills, knowledge and supply skills, price negotiation capabilities with cloth suppliers, delivery conditions and payment terms. This area involves the need for a more qualified and better paid staff. All this involves creating a higher added value compared to the C&M or CMT system.

The Private Label system is more advanced than the FOB system. his system additionally involves product development (design and technical documentation), raw material supply, production itself and product delivery to the customer. The given system comprises links 1-13 of the value chain.

The Own Label system is a system where the garment enterprise is involved from the idea of the product to marketing under its own brand. Includes all value chain links and provides the highest added value.

The cooperation practice of Moldovan fashion industry enterprises with foreign clients has demonstrated that the share of Lohn services in total added value is only 9-12%. In the case of the Own Label business model, the brand owner has 64% to 66% of added value, which means that the added value of the Lohn service provider (C&M) is more than 2 times lower than when the product is designed and over 5 times lower than when the product is marketed under its own brand. The cooperation schemes outlined above have arisen due to the rather fierce competition in the global clothing industry on the one hand, and on the other hand because this industry has a very high workmanship which involves high costs. To maintain the desired profitability, trademark owners have begun a process of evacuating value chain links that provide low added value in developing countries. Gradually, the cooperation systems described above have emerged.

The historical evolution of the types of cooperation in the world garment industry is shown in figure 1.



**Figure 1.** The historical evolution of the types of cooperation in the Portugal and Hong Kong and Baltic area garment industry.

Source: [11].

From the data presented above, we can conclude that the highly developed countries (Italy, Germany, England, Spain, etc.) have a clothing industry based on both the Own Label concept and the Private Label concept. In turn, the concept of Own Label is now increasingly being applied in Portugal, Hong Kong, Baltic countries that started their work in the Lohn system in the 1970s and 1980s and have advanced much. Relevant is China's example, which during the 90's passed from Lohn to the FOB system, then to the Private Label, which provides higher added value. In fact, the Moldovan clothing industry has made great changes over the last 15 years. With

the support of the competitiveness projects (CEED, CEED II and MCP) there has been a considerable change in the working patterns of the domestic garments enterprises. If in 2005 only approx. 5% of the total number of enterprises operated under their Own Label, currently the share of these enterprises exceeds 20% [7].

Among the most sought-after methods of international cooperation can be mentioned the strategic alliances, which present different forms of cooperation between the local garments and the foreign partners while preserving their legal independence.

The advantages of cooperation with foreign partners for the local enterprises are:

- There is no need for large investments from domestic producers
- Free transfer of new technologies
- Getting performance experience
- Creating jobs
- Safe exit opportunities in foreign markets.

Under pressure from the demanding external partners' quality requirements, local enterprises have been forced to innovate more rapidly and create more competitive products. The attractiveness of business and increased demand for Lohn services has contributed to the emergence of many new businesses and job creation, which has also resulted in more intense competitiveness, which has also been beneficial for innovation and quality Autochthon companies produce for renowned brands such as Versace, Armani, Primark, Max Mara, Prada, Dolce & Gabbana, Moncler, Calvin Klein.

Compared to selected near-to-EU countries Moldova is the smallest exporter of apparel to the global market while Turkey, Morocco, Romania and Tunisia are the leading ones. In order to remain as an exporter in the EU market, Moldova must take into account the trends of the European market. CBI summarizes the trends and opportunities in the European fashion market in their recent publication 'Trends: Apparel in Europe' as follows [3, 4]:

1. *Aging population an retiring population has money and is active in leisure time activities.* This promotes many growing niche markets (golf, sailing, hiking, etc.) with quality products. Functionality is often the main means of competition in this market, not price as with Fast Fashion.

2. *Development in shopping experience is important.* Most Europeans have a smart phone or tablet and there are 300 million active social media users. On-line shopping keeps growing. Efficient marketing requires not only an attractive web site, but also participation in social media like Facebook. New technology is implemented in on-line sales, such as virtual product displays and digital fashion shows.

3. *Transparency, traceability and sustainability are demanded by European consumers.* They want to know where the product is made and from where the raw materials originate. There is a plan to request the retailers to display the origin in the garments.

4. *Towards more efficiency means that speed to the market, re-ordering and continuous ordering are requested by European fashion companies.* Virtual prototyping is one technology to cut down design time, near-by supplier network is another one.

5. *Increasing consumption in the developing world opens new markets for European fashion brands.* Design management will continue in Europe, but some of the practical parts of product development will be sifted to the place of manufacturing, such as pattern design, design of 3D images, etc.

All these trends must consider domestic producers and be ready to take orders of this kind. Another important factor is that nowadays job seekers are looking for more sophisticated, value-added services that would allow them to cut costs. For example, Branded Marketers and Branded retailers often expect more services from their suppliers besides just manufacturing. Furthermore, medium size customers don't often possess enough material sourcing and production knowhow to operate on C&M basis.

The Moldovan fashion industry needs to be aware of the trends in the fashion market in Europe, to develop their offering accordingly. According to CBI several European fashion brands are moving parts of their product development activities to the site of manufacturing. Adidas already engages their sourcing office in Vietnam in 3D developments. This is an opportunity for Moldova providing that Moldovan fashion industry builds capacity for design and product development services.

In accordance with the strategic steps for 2016 – 2017 exposed by Euratex, the aim of the European textile and fashion industry is to focus on two distinctive elements [5]:

1. Global value supply chains (for mass production)
2. Supply chains based on local producers (for high added value production).

Euratex has identified the following trends in the textile and European fashion market:

- Excess production capacity that affects profitability;
- Excessive competition;
- Volatile prices of raw materials;

Greater focus on investment;

- Slowdown in world market growth;
- Rapid changes in the retail sector;
- The impact of government policies.

The mission of Euratex is to promote the competitiveness and sustainable growth of the textile and clothing industry in Europe by promoting the interests of industry vis-à-vis European and international institutions. Now, seven challenges have been identified to ensure international competitiveness and sustainable growth of industry as follows:

- Accelerating innovation and R & D,
- Improving skills and qualifications,
- Enhancement of environmental aspects and excellence,
- Keeping value chains for the textile industry & European apparel,
- Better use of intellectual property rights,
- Facilitating access to third markets,
- Managing structural adjustments.

Multi-channeling, customization and digitization are perceived as basic aspects for web & mobile sales. New business models, production improvement, research and development, and sustainability will be enhanced. Innovations, research and development of collaborative networks will be core factors deriving from the development of technologies.

### **Branch cooperation**

The experience gained by working with foreign companies is successfully applied by some domestic producers to the manufacture of garments under their own brand. Nowadays, there are more than 80 local companies of different sizes producing under their own brand. Unlike Lohn products, which are marketed through distribution networks of foreign partners, for local ones, domestic enterprises have established their own distribution networks (multi-brand shops, own shops, stalls, and internet sales) and they are still looking for the best solutions. Quality and price are strengths of domestic branded products, but competitive advantage is also determined by commercial power, especially on the foreign market. The local market is relatively small to develop a sustainable business with scale effects and experience. The development of exit channels on foreign markets is a reserve to enhance competitive advantage. Some of the indigenous enterprises have already penetrated the Romanian market, Russia, Kazakhstan. To carry out a wide and efficient promotion of the domestic garments products, the umbrella brand “From the Heart – Brands of Moldova” („Din inimă branduri de Moldova”) was launched in 2012. The main aim of flouncing umbrella brand “From the Heart – Brands of Moldova” was to boost the prestige of Moldovan-made textiles and make them more easily recognizable. In so doing, it focused on three main areas. Entrepreneurs were trained to identify, protect and manage their intellectual property (IP) assets. They also learned how to develop, commercialize and

promote their brands, and how to increase sales and investment and become more competitive. A second focus was on building awareness among Moldovan consumers about the desirability and value of homegrown brands. And the third, and perhaps most challenging, area involved encouraging manufacturers to adopt production schemes that enabled them to produce their own high-value brands [8].

In 2006 the Fashion Industry Employers Association (APIUS) was founded. At present, the Association has over 100 members: clothing and footwear manufacturers for women, men and children, and fashion accessories manufacturers.

The association aims [2]:

- promoting fair competition in fashion industry at local and international level,
- developing collaboration within the Moldovan fashion industry business community
- encouraging investment in the field,
- improving business skills in the sector,
- working with state bodies to improve the prospects of the fashion industry.

The role of the branch cooperation is to unite the efforts of the companies in the sector to promote the image "From the heart of Moldovan brands" both on the domestic and foreign markets. Recently, the partnership agreement between the APIUS and the European Fashion Council was signed. The European Fashion Council is a non-governmental organization that brings together 26 members countries and is authorized to represent the European Union in fashion and fashion design worldwide. Membership status and cooperation with this important European structure opens new opportunities to promote Moldovan brands internationally by participating companies at various business events, collections presentations, meetings with different professionals and buyers, inclusion in professional databases, participation in business missions and lobbying, etc.

Up-to-date information is needed regarding external market development, technology innovations, research projects and fashion trends. APIUS and MIEPO and The Technical University need to take an active role in networking with relevant international organizations, such as [6]:

- EURATEX is the European organization for national Textile and Apparel associations providing various kinds of information for its members. It organizes events and supports research and development.

- The European Technology Platform for the Future of Textiles and Clothing is a meeting place organized by EURATEX, where technical and marketing development projects are launched.

- AUTEX is an organization of Textile Universities in Europe. It organizes conferences and promotes research project funding.

- PROMOSTYL, INTERCOLOR and similar fashion trend studios provide forecast of future fashion. This information could be distributed to the Moldovan industry, for example by ZIPHOUSE.

As an example of development for the fashion industry of Moldova can serve Portugal, which was very active in connecting to international networks in the 90s when their fashion industry started to upgrade from traditional C&M to Own Label. Today Portugal exports leather goods and footwear for US\$ 2.3 billion and apparel for US\$ 3.2 billion under Private Label or Own Label [7].

### **Cooperation in the development of cheaper supply channels**

Another source of competitive advantage and value added is influencing supply market conditions on the prices and quality of resources required as well as strengthening the bargaining power of companies with suppliers of raw materials and accessories. This advantage could be leveraged by new supply models by implementing branch-level cooperation.

## Conclusions

The use of the opportunity to cooperate with foreign partners and the synergy effect of branch cooperation has allowed domestic enterprises to resist crisis conditions, to develop technologically and to gradually shift from service to Lohn to the marketing of branded products on foreign markets, which provides them with higher added value. However, Moldova is the smallest clothing exporter compared to competitors in the EU. In order to remain as an exporter in the EU market, Moldova must take into account the trends of the European market.

Updating information on developments in foreign markets, technological innovations, research projects and fashion trends is absolutely necessary. APIUS must play an active role in international cooperation with relevant organizations.

In addition to the above mentioned, garment enterprises in their path to competitive advantage still have to solve a number of major impediments to the development of the fashion industry such as:

- Continuously increasing added value
- Increase the export quota under your own brand
- Implementing Innovations
- Increasing productivity and efficiency.

## References:

1. Lynch, R., Strategia corporativă/ Corporate strategy, Chişinău, publishing house ARC, 2002.
2. <http://www.miepo.md/news/companiile-din-industria-u%C8%99oar%C4%83-se-vor-promova-pe-pie%C8%9Bele-interna%C8%9Bionale-pe-platforma>
3. CBI, Trends: Apparel in Europe, 2015, Available at: <https://www.cbi.eu/sites/default/files/trends-europe-apparel-2015.pdf>
4. CBI, Which Trends Offer Opportunities on the European Market, 2015, Available at: <https://www.cbi.eu/market-information/apparel/trends>
5. EURATEX, Strategy for a competitive and innovative EU Textile & Clothing industry, March 2015 <http://www.slideshare.net/TechnologyETP/euratex-strategy-for-innovative-industry>
6. Gheorghita Maria, Moldova's light Industry in the global competition, The IV-th International Symposium Creativity, Technology, Marketing, 26-28 October 2017, ISBN:978-9975-45-505-3
7. Heikki Mattila, Maria Gheorghita, Stas Madan. Recommendations for Creating a Roadmap for Competitive Development of Moldovan Fashion Manufacturing Industry, The report for Moldovan Competitiveness Project, June 2016.
8. Octavian Apostol, Liliana Vieru, Brands of Moldova: a cut above, WIPO MAGAZINE, No. 5, October 2016, Available at: [http://www.wipo.int/export/sites/www/wipo\\_magazine/en/pdf/2016/wipo\\_pub\\_121\\_2016\\_05.pdf](http://www.wipo.int/export/sites/www/wipo_magazine/en/pdf/2016/wipo_pub_121_2016_05.pdf)
9. National Bureau of Statistics of Republic of Moldova, Statistical databank, Available at: <http://statbank.statistica.md/pxweb/pxweb/en/40%20Statistica%20economica/?rxid=f54792f6-121a-42d5-8c50-22a8eae8b4d0>
10. The Government of Moldova, Roadmap for Increasing the Competitiveness of the Republic of Moldova, Chisinau 2013, Wazir, The Road to 2025 Available at: <http://www.slideshare.net/WazirAdvisors/wazir-report-the-road-to-2025>
11. The Republic of Moldova Trade Diagnostic Study, Report No. 30998- MD of the World Bank, December 23, 2004, Available at: <http://documents.worldbank.org/curated/en/950481468774587561/pdf/309980MD.pdf>

Print

ISSN 2587-3490



9 772587 349001 >

Online

ISSN 2587-3504



9 772587 350007 >