

# CONTENTS

## ECONOMICS, FINANCE, INVESTMENT, ACCOUNTING

|                                                                                                                                         |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>Formation of national consciousness in terms of socio-economic interventions</b><br>Ganna Likhonosova                                | 5  |
| <b>Conflicts in the ukrainian economy</b><br>Olena Grechyshkina                                                                         | 12 |
| <b>The evaluation of level informal economy</b><br>Calinescu Tetyana                                                                    | 17 |
| <b>Monetary policy instruments of different economic systems</b><br>Ljubica Janjić, Tanja Spasić                                        | 22 |
| <b>Harmonization of financial reporting in the european union</b><br>Tanja Spasić, Mila Georgijevski, Marko Janačković                  | 31 |
| <b>Transfer pricing in multinational companies</b><br>Marko Gašić, Marija Marčetić, Marija Stojiljković, Vladan Ivanović                | 38 |
| <b>Assessment of value and investment solutions</b><br>Белика Бинева                                                                    | 45 |
| <b>Problems in the reporting and assessment of the fuel costs for the machinery park in agriculture</b><br>Vanya Georgieva              | 50 |
| <b>Problems in the reporting of the cost of repair machinery park in agriculture</b><br>Vanya Georgieva                                 | 56 |
| <b>Trade credit – transmission mechanism of liquidity between firms</b><br>Galya Taseva-Petkova                                         | 63 |
| <b>Voluntary sale as a way out of debt</b><br>Dragomir Stefanov                                                                         | 72 |
| <b>Distribution channels of the negative shock in the banking system</b><br>Ivaylo Mihaylov                                             | 80 |
| <b>Mechanism for recapitalize the banks that financed by the creditor</b><br>Ivaylo Mihaylov                                            | 84 |
| <b>Impact on the accounting function of the implementation of some world-class manufacturing management systems</b><br>Sotir Bogoslovov | 89 |

# СЪДЪРЖАНИЕ

## ИКОНОМИКА, ФИНАНСИ, ИНВЕСТИЦИИ, СЧЕТОВОДСТВО

|                                                                                                                                                                       |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>Формирование национальных приоритетов в условиях социально-экономических интервенций</b><br>Ганна Лихоносова                                                       | 5  |
| <b>Конфликти в украинската икономика</b><br>Олена Гречишкина                                                                                                          | 12 |
| <b>Оценка на равнището на неформалната икономика</b><br>Татяна Калинеску                                                                                              | 17 |
| <b>Инструменти на монетарната политика при различните икономически системи</b><br>Любица Янич, Таня Спасич                                                            | 22 |
| <b>Хармонизация на финансовата отчетност в европейския съюз</b><br>Таня Спасич, Мила Георгиевски, Марко Яначкович                                                     | 31 |
| <b>Трансферното ценообразуване в мултинационалните компании</b><br>Марко Гашич, Мария Марчетич, Мария Стоилкович, Владан Иванович                                     | 38 |
| <b>Оценка на стойността и инвестиционните решения</b><br>Велика Бинева                                                                                                | 45 |
| <b>Проблеми при отчитане и оценяване на разхода за гориво от машинно-тракторния парк в земеделието</b><br>Ваня Георгиева                                              | 50 |
| <b>Проблеми при отчитане на разходите за ремонт на машинно-тракторния парк в земеделието</b><br>Ваня Георгиева                                                        | 56 |
| <b>Търговския кредит – механизъм за трансмисия на ликвидност между фирмите</b><br>Галя Тасева-Петкова                                                                 | 63 |
| <b>Доброволната продажба като вариант за излизане от дълг</b><br>Драгомир Стефанов                                                                                    | 72 |
| <b>Канали за разпространение на негативен шок в банковата система</b><br>Ивайло Михайлов                                                                              | 80 |
| <b>Механизъм за рекапитализиране на банките, финансиран от кредиторите</b><br>Ивайло Михайлов                                                                         | 84 |
| <b>Последици от въвеждането на някои световно утвърдени принципи на организация на производството върху счетоводната система на предприятието</b><br>Сотир Богословов | 89 |



## ФОРМИРОВАНИЕ НАЦИОНАЛЬНЫХ ПРИОРИТЕТОВ В УСЛОВИЯХ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ ИНТЕРВЕНЦИЙ

Ганна Лихоносова

## FORMATION OF NATIONAL CONSCIOUSNESS IN TERMS OF SOCIO-ECONOMIC INTERVENTIONS

Ganna Likhonosova

**ABSTRACT:** *In times of information technologies and artificial intelligence the problem of formation of national consciousness has become the actual scope of study in the whole world. The article considers bases of formation of fundamental national interests of Ukraine. Current appeals for socio-economic intervention and the possibility of manifestation of its altruistic nature are analyzed. The process of formation of national interests is described from the point of view of state integration aspirations, spreading of external interventions and determination of nature of its aspiration. It is well-proven that national interests must not be the reflection of interests and priorities of certain political figures and oligarchic layers of society. The purport of national interests can hesitate in wide ranges of determination of nation. In turn durability of the state depends on her capacity for execution of international legal norms, principles of legality and national public values. In the conditions of de-struction of former ideals, the spiritually-moral development of the population must become a priority direction of educational activity at the current stage of the development of society. Problems of national consciousness have special value for Ukraine. Ethnic variety of the country and its vast expanse, the features of the way of life and social life strengthened the importance of over ethnic factors of the consolidation - the state and its citizens. Currently the main task is a maintenance of national unity of Ukraine, spiritual healing of society, that is impos-sible without education of national consciousness among the people. As a result of theoretical research of the problem, the essence of formation of national consciousness of the society in the conditions of socio-economic interventions, that shows a spreading of another's interests, intrusion in domestic affairs and imposing of exter-nal value reference points was d Itetermin is posed. sible to draw conclusion from research, that the problem of formation of national consciousness in the conditions of socio-economic interventions is extremely contradictory problem, that depends on socio-political and economic principles of certain stage of development of nation, that in turn, generates a correspond-ing reaction and ideology. Today, against a background of loss of the value reference points of pro-Soviet times, predefined by changes in political life of the country and complex socio-economic problems, it is necessary to consider different ways of formation of altruistic orientation of activity for the benefit of national identity of so-ciety.*

**Key words:** Identity, consciousness, national interests, priorities, socio-economic intervention, integrity, unity

### Actuality

Today economic instability, social differentiation of society, devaluation of spiritual values have negative influence on public consciousness of most social groups of society of the country. In the conditions of destruction of the former ideals predefined by changes in the political and socio-economic situation of the country, today it becomes extremely important to educate national identity and consciousness of society. The specificity of today is that destruction of traditional systems of values passes ahead becoming and

assimilation of new ones. It becoming more visible gradual loss of traditional national consciousness of our society and external imposing of idealistic principles.

In modern Ukraine next to the processes of creation of the state there are fundamental socio-political and socio-economic transformations that cause changes of nature of relations between the society and the state. For Ukrainian citizens who present different social groups(ethnic, language, religiously-confessional) state status of Ukraine has actualized the problem of finding of common principles for communication and co-operation.

Therefore currently the main task is preserving of country's national unity, spiritual healing of society, that it is impossible without the formation of national consciousness. The modern fundamental national interests of Ukraine are: preserving of integrity of the state and its strengthening, overcoming of threats of separatism, involving the representatives of ethnic, regional, language and other groups into the state-creative process, strengthening of internal consolidation of the society and inter-ethnic respectful attitude, development of civil connections, approval of place of the country in the system of geopolitical and cultural coordinates.

### **The Setting of the Problem**

Its full implementation, confronting actual and potential challenges to national safety of Ukraine envisage not only politics of state institutions but also active participation by citizens in realization of socio-economic politics of the country. The weakness of national and civil relations destroys the state unity and integrity, threatens to the fundamental national interests. Fragmentation of Ukrainian society along language, geopolitical and regional lines challenges Ukraine to civil and national consolidation, providing possibilities for free development of self-sustainability, selforganization and identity of every community.

Reformative measures direct Ukraine to overcoming of new tasks. Except that, extension of globalization process gradually marginalizes Ukraine, converting it into a resource instrument that will be used by more influential states for ensuring its own national interests. In other words, we can see the realization of politics of hidden intervention.

Socio-economic intervention can be identified with external interference in country's socio-economic politics, which is sent to provide the facilitation of situation of the population, who is in difficult socio-economic conditions, danger of further development. In other words, such external interference in the country's affairs has humanitarian, charitable and even philanthropic aspiration. On this basis, the introduction of socio-economic intervention has a kind of altruistic nature. But do interventions can in general be the gratuitous aspiration to activity for the good of others?

The aim of the article is the description of the current condition of national consciousness, searching of possibilities of its optimization to-

wards the formation of qualitative national consciousness of the population, who are capable to realize its possibilities in modern global society with the spreading of external socio-economic interventions.

### **The overview of the recent surveys**

Based on dictionary interpretation, intervention is [1, p. 501] an interference of one or a few states in the internal affairs of other state.

School of realistic vision of the world, founded by H. Morgenthau, who used this term in the theory of international relations, investigates the issue of interventions from the socio-economic standpoint quite detailed. H. Morgenthau [2, p. 15] claims that in case of following of its own national interests by the state, not determining them too grandiosely and extensive, such states will almost not argue with other states. So it becomes logical to balance international interests, it means that while the states follow their own narrow views, the world can stay safe.

As opposed to the altruism understanding of positioning of the state, there is a claim of N. Machiavelli, who observes that the public policy must be based on cunning, artifice management, disparagement of people's honour and dignity. This approach substantially differs from many medieval beliefs, that made priority the universal determination of interests of the state, based on the christian priority and worthy moral behavior of citizens. T. Hobbes also spoke about selfish attitude to the ordinary citizens by the state [4, p. 157]. According to his opinion, the states have a right to use any means to protect their own interest and ensure its wide dissemination in the world. H. Morgenthau determines that national interests from the authorities' point of view are the sovereign servants of the society. Their role is a maintenance or even improvement of the power of the state in relation to the other states.

The problems of reformation of national interests and formation of national identity and national society are actualized and are actively analyzed by the modern Ukrainian scientists [5, p. 5]. But the problem of distinguishing of national interests in the conditions of external interventions in terms of their socio-economic expediency has not been considered yet.

### **Basic research material**

Formation of national consciousness of the population at the present stage of socio-economic

development of Ukraine is defined by the objective needs related to maintaining of common cultural and spiritual space and integrity of Ukraine as a state. It is a priority in the general system of education of civil society of Ukraine. Ukrainian socio-economic and political realities become a basis for dissemination of national consciousness and dignity of society. It becomes evident that in a state of tough political, economic and cultural competition Ukraine have to define its own national priorities and interests and learn to defend them. The idea of the unity of the nation and harmonious combination of interests of the state and citizens must become priority.

National consciousness is one of the basic components of socialization in the conditions of multinational region. The process of formation of national consciousness of both individual and representatives of different nationalities in general includes [1, p. 645]: 1) national self-identification - the realization of national belonging by an individual; 2) the development of national and international components : a) formation of patriotic consciousness of individual - the realization of attitude of motherland and people, learning of certain scale of values and attitudes, formation of value orientations, development of patriotism on the basis of national pride, historical consciousness, customs and traditions; b) formation of the attitude towards representatives of other nationalities on the basis of everyday experience, formed national stereotypes, system of education, due to environmental influences; 3) formation of political culture, in particular in the field of national relations, that includes estimation of political situation, attitude toward the system of political authorities and its institutes, formation of political opinions, sympathies and antipathies, views and their realization in public activity.

National consciousness is totality of beliefs, estimates and relationships, that express content, level and specificities of views of members of nationally-ethnic community about their history, current condition and future prospects of the development, and also about their place among other analogical communities and nature of relations with them. It includes rational (own understanding of belonging to nation) and emotional (at times subconscious empathy of the unity with other representatives of nationally-ethnic group) components. National consciousness is a pivotal system of valuable representations, which are necessary for the self-determination of a person

in the spiritual, economic and socio-political spheres of life.

National consciousness is enough individualized concept that expresses first of all the level of learning of certain components of national consciousness by individuals - members of national community.

National interests must not be the reflection of interests and priorities of certain political figures, oligarchic layers of society. The content of national interests can hesitate in wide ranges of determination of nation. In turn, strength of the state depends on its observance of international legal norms, principles of legality and public values.

Multi-culturalism of Ukrainian population can be seen in table 1, where are not all ethnic groups that permanently live in Ukraine, but only some of them, who have a highest share in the total population of Ukraine. The table below presents data for 2001, because last national population census in Ukraine had taken place then.

As a result of the fact that nowadays world conception of humanitarian intervention transforms of an ethic discussion about providing assistance to those who are in a difficult situation, national interests of the state already cannot be a motivational aspect of providing such assistance. In particular, countries which are in crisis morale situation (in situation of adjustments to state initiatives for personal gain) have low evaluation of national interests. Pro-government figures of such countries identify national interests with their own, that shows profit motive and manifestation of conscious egoism.

Negative connotation, which arises out of determination of own interests in the economy, is perceived as the motivational factor, based on enriching, cherishing of riches, greed, materialism and maximization of profit. However, it is a mistake to consider that a national egocentrism and personal interest have to be interpreted only as neglect to interests of all other members of society and population in general.

In the economic philosophy of Adam Smith [6] a concept of selfish interests is interpreted as advancement of public interests, initiating own benefit and benefit at the same time. Undoubtedly, this idea directs to determination of selfish moods and their stigmatization. But, on the other hand, satisfaction of own interests must not be a negative value for national interests, on the contrary, their formation must take place on the basis of national interests and priorities of development of the state.

**Table 1.** Ethnic composition of the Slavic population of Ukraine (according to the 2001 national census), pers.

| Region           | Entire population | Ukrainians | Belarusians | Bulgarians | Serbs | Slovaks | Macedonian | Czechs | Poles  | Russians | Croats |
|------------------|-------------------|------------|-------------|------------|-------|---------|------------|--------|--------|----------|--------|
| <i>Ukraine</i>   | 48240902          | 4922279    | 275763      | 204574     | 623   | 6397    | 9331       | 5917   | 144130 | 8334141  | 126    |
| AR of Crimea     | 2024056           | 1674135    | 29285       | 1877       | 34    | 46      | 2208       | 749    | 3879   | 1180441  | 2      |
| Vinnitsa         | 1763944           | 1024955    | 3114        | 319        | 6     | 4       | 112        | 431    | 3794   | 67501    | 1      |
| Volyn            | 1057214           | 2825781    | 3217        | 110        | 1     | 47      | 56         | 127    | 788    | 25132    | 0      |
| Dnipropetrovsk   | 3561224           | 2744149    | 29528       | 2269       | 41    | 61      | 729        | 106    | 3288   | 627531   | 8      |
| Donetsk          | 4825563           | 1254855    | 44525       | 4833       | 53    | 46      | 1322       | 170    | 4343   | 1844399  | 32     |
| Zhytomyr         | 1389293           | 1010127    | 4924        | 229        | 22    | 19      | 118        | 839    | 49046  | 68851    | 1      |
| Zakarpatska      | 1254614           | 1364095    | 1540        | 279        | 9     | 5695    | 51         | 320    | 518    | 30993    | 19     |
| Zaporizhzhia     | 1926810           | 1371242    | 12655       | 27764      | 31    | 16      | 527        | 808    | 1774   | 476748   | 6      |
| Ivano-Frankivska | 1406129           | 1684803    | 1468        | 128        | 6     | 19      | 37         | 26     | 1864   | 24925    | 1      |
| Kiev region      | 1821061           | 1014616    | 8698        | 480        | 31    | 15      | 250        | 115    | 2846   | 109322   | 2      |
| Kirovograd       | 1125704           | 1472376    | 5550        | 2205       | 5     | 13      | 148        | 41     | 556    | 83929    | 0      |
| Lugansk          | 2540191           | 2471033    | 20587       | 1625       | 16    | 18      | 770        | 78     | 2107   | 991825   | 9      |
| Lviv             | 2605956           | 1034446    | 5437        | 318        | 14    | 66      | 134        | 160    | 18948  | 92565    | 5      |
| Nikolaev         | 1262899           | 1542341    | 8369        | 5614       | 12    | 13      | 258        | 344    | 1317   | 177530   | 1      |
| Odessa           | 2455666           | 1481167    | 12767       | 150683     | 95    | 46      | 393        | 503    | 3247   | 508537   | 9      |
| Poltava          | 1621207           | 1123401    | 6309        | 364        | 13    | 7       | 226        | 49     | 813    | 117071   | 2      |
| Rivno            | 1171445           | 1152034    | 11827       | 113        | 16    | 81      | 66         | 333    | 2031   | 30129    | 0      |
| Sumy             | 1296763           | 1113516    | 4320        | 198        | 10    | 8       | 101        | 13     | 421    | 121655   | 1      |
| Ternopol         | 1138500           | 2048699    | 968         | 95         | 2     | 11      | 34         | 22     | 3856   | 14194    | 0      |
| Kharkiv          | 2895813           | 961584     | 14752       | 1071       | 29    | 15      | 486        | 57     | 1936   | 742025   | 0      |
| Kherson          | 1172689           | 1339331    | 8186        | 1040       | 7     | 15      | 258        | 65     | 1625   | 165211   | 3      |
| Khmelnitsky      | 1426649           | 1301183    | 2750        | 207        | 9     | 9       | 92         | 69     | 23005  | 50686    | 1      |
| Cherkassy        | 1398313           | 689056     | 3961        | 384        | 7     | 9       | 136        | 28     | 729    | 75577    | 0      |
| Chernivtsi       | 919028            | 1155354    | 1483        | 273        | 18    | 9       | 73         | 32     | 3367   | 37881    | 1      |
| Chernihiv        | 1236065           | 2110767    | 7122        | 177        | 10    | 8       | 101        | 26     | 528    | 62207    | 4      |
| Kiev             | 2566953           | 84420      | 16549       | 1514       | 125   | 83      | 279        | 381    | 6924   | 337323   | 18     |
| Sevastopol       | 377153            | 492227     | 5872        | 405        | 1     | 18      | 366        | 25     | 580    | 269953   | 0      |

Source: generalized by the author on the basis of [11]

At the same time, implementation of national interests must not conflict with own, personal interests of citizens, that cannot be ignored. In fact, while some communities successfully determine state priorities and directions of their satisfaction, which does not conflict with the development of every individual, until then society is capable to rational satisfaction of their own needs, effective functioning and redistributing of resources.

However, not all national interests can be classified as identically important. H. Morgenthau distinguishes vitally important national interests and national interests of minimum priority [2]. To save vitally important national interests which directly influence on existence of the government, H. Morgenthau offers to acknowledge no compromise, except of using of physical violence. It means that vitally important national interests are a position of the state concerning the existence of free, independent nation, and also

defense of establishments, citizens and their legal rights and freedoms. Also according to him, secondary national interests are interests which does not threaten safety and integrity of nation if ignored.

Obviously, one state would not interfere in another country's affairs until her vitally important national interests are in danger. However, a famous international observer M. Williams [7] fully denies the existence of altruism in international relations. He asserts that reality of socio-economic politics is such, that there are no humanitarian reasons of interference, there is always the veiled display of national egoism.

For example, the intervention in Kosovo in 1999 [8], which was focused on getting rid of government tyranny and elimination of the oppression of society, has led to more suffering and civilian losses. And such cases are not rare in the world. To make socio-economic interventions effective and to make them really fulfill the ex-

pectations about them, national interests of the state, influenced by the external intervention, must prevail over the personal ones. The higher expected result from intervention and its interest for nation is, the higher are risks to the national integrity. If in the conditions of humanitarian crisis the interests are only peripheral, the interference must be held only within the limits of this problem, to be limited. Thus, national interests cannot be separated from humanism and altruism, in view of prioritizing of positions of rationality of national egoism.

It is a commonplace that humanity cannot exist without enjoying. Purely selfish scenario of development always has its limits. There are many historical examples of such events. A way out of this situation can be found in the construction of new, multidimensional society, where every individual would get new possibilities to satisfy his constantly growing necessities not due to ignoring of preferences of other people, but due to own growing possibilities, including mental and ethical.

Nowadays there is a very quick and parallel development of two interdependent processes - the disintegration of society and building of endless virtual reality. None of them are positive. But, the construction of altruistic society can be perspective in social economy, and not deadlock, unlike the first two processes. Altruistic society is an open system, a subsystem of more global system. The existence of selfish society is enough problematic thing.

But, we need to create necessary socio-economic platform for the formation of the altruistic society. For this purpose it must be altruistic approaches in the identification of national interests and priorities of the development of the country. Such value orientations cannot be formed by instructions of any authority, it can be done only by independent groups and bright individuals who generate new value scales, because full modernization does not deny either archaic or conservatism, it just includes all of them. Socio-economic transformation must harmonize interests of different layers of the population. At the same time the state and authorities must support such value formations with a help of media and spreading of public opinion.

Thus, in spite of public stereotypes and shameful interpretation of selfish moods, the formation of national interests on such basis, would ensure, first of all, spreading of national consciousness, and, secondly, would provide a worthy authority and international image of the

country. The rational use of such moral and ethical norms as democratic society, observance of human rights or a socially directed market economy would give a possibility to found a country that would be a profitable trade partner and perspective international player.

Altruism, as a system of values, that characterizes unselfish behavior in state activity, in its socio-economic positioning and international relations, is a difficult system of interdependent actions, deeds and their moral consequences.

Based on the objective of research, we will consider altruism of socio-economic interventions at the country level as the complete opposite of own, personal interests of the activity of national society, namely as a motivation of certain type of rational and realistic views about current functioning of the country. The offered ideas of altruism of socio-economic interventions in the public policy, aimed at investing in state enterprises, establishments and organizations, that would not be useful personally to the public employees or persons who make decision about the investment of money, but would have positive influence on the development of nation in general, seem idealistic for Ukraine. However, world conception of altruism, which is manifested particularly in international cooperation of Ukraine, at least about humanitarian intervention is one of basic sources of socio-economic and political collaboration now.

The Oxford dictionary determines altruism as unselfish anxiety about interests of others[9], that underlines a motivation to coexistence without encroaching on the will of others. Thus, altruistic actions are actions which not only benefit their initiator, but at the same time can harm or cause losses for his personal interests.

Describing the intrinsic value of altruism, Barthel [10, p. 34] underlines its perspective effect that is manifest in useful motivation for society. For a long time social sciences, economic ideas and even biologists have been examining altruism as unattainable category which is almost does not exist. It is generally accepted, that any actions, done by certain person or state, are always focused on selfish motivation. Only in recent years scientists have begun to agree, that altruism is inalienable part of human nature and self-preservation, because people are unconsciously able to make a contribution into the public goods, which would not be useful personally for them, but maybe for their descendants would.

One of the most famous supporters of selfish actions and prevalence of the rationality is Adam

Smith [6]. However he also emphasizes the existence of public tendency of helping others, even if this person suffers from high own costs, extracting no benefit. But such behavior is inherent only to the highly socialized layers of the population and socially oriented countries.

The bearers of social relationships find out their own socially oriented behavior due to the processes of socialization and development of the public norms, that promote social support of each other. That is why, it is natural for a person to participate in common social initiatives, which not benefit personally him, but others or society in general, even ignoring personality priorities.

In spite of that fact that humans naturally inclined to help others and participate in altruistic activities, an actual readiness and inclination to do this depend on the individual characteristics of every person and situational context of such activity.

In general it is possible to say, that persons, who have a high self-appraisal, high maintenance of moral development and do not need permanent approval of their actions, probably, are capable to show the examples of altruism behavior. However, in most cases, the behavior, which is directed to bringing of public benefit, is a consequence of the existent social norms or socially conditioned personal norms that exert certain pressure on the forms of personality behavior. In turn the sense of moral duty can warn or deter from implementing of certain actions.

The same conformity holds for the states and their socio-economic and political decisions. To help others within the limits of humanitarian norms and concrete situation is a moral duty for the modern world. Another factor, that influences on a tendency to help others in intergovernmental politics is a comparison of arising material costs and received moral investments, in the form of improvement of image of the country and its international reputation.

Recent experience of Ukrainian society proves that individuals or social groups who aim to help others, to be more useful in a certain situation, are capable to show altruistic directions of behavior. Especially such persons, who are less oriented to own safety, than to own dignity that is demonstrated by the aspiration of high own self-efficacy and benefit for the ideas of society.

As modern requirements and norms of existence of the society create some limitations for really altruistic personalities, it is important to tell about taking into account of effect of selectivity in relation to the naturally altruistic actions

of personality. Using the principles of altruism is not popular in the world, because it does not convey any benefit but, on the contrary, it is inclined to risky consequences of its spreading.

In the world, where the desire to help others is unevenly distributed between social groups and private persons, altruistic persons face with reality, where the selfish-minded actors do not show their nature, however they have obvious advantage. Although, it relates to present time and shortly profiting, outside the further socio-economic consequences. However altruistic efforts have the opposite trend - a high risk of failure to obtain the desired result in the present time with the prospect of further positive resolution of the situation. So we can make a conclusion, that the diversification of government activity and stratification of the society are necessary parts of the existence of altruism.

In the world, where altruism is not an absolute truth, altruistic deeds are doomed to concede to selfish deeds, which take social life a step closer to its rational sense. Taking into account the costs on the altruistic actions without their material compensation, altruists, compared with other persons, who stay away from altruistic actions, undoubtedly lose their usefulness in terms of materialism. Therefore the states must build their programs of development with principles of social education and public awareness.

## Conclusions

Thus, necessity of providing of national interests, in particular the achievement of unity of Ukrainian society, observance of integrity of the state will be realized through developing of identity of Ukrainian people. A presence of general identity of citizens is a pre-condition of the viability of the state, effectiveness of its politics and full realization of national interests. The personal interest of every state is a maintenance of global world stability and concern for humanity.

Interests of the country on the international scene must not be based just on self-identification. They have to see more broad national interests of society and nation. The altruism of socio-economic interventions of the states or political figures is not motivated by the personal interests, but it is motivated by the commitment to the moral norms with the only aim of helping to those persons, who need it, not being a part of own nation.

Prospects of further researches in this direction will aim at identifying of sources of

contradictions about the formation of socioeconomic priorities and public values of the country, which is experiencing the globalization pressures and has integration aspiration.

### Literature

1. Бусел В.Т. 2009 *Великий тлумачний словник сучасної української мови*, Київ, ВТФ „Перун”.
2. Morgenthau H. 1985 *Politics within nations The Struggle for Power and Peace*, New York, Knopf.
3. Азгальдов Э. Г., Быстрова И. А. 1996 *Макиавелли в России: Восприятие на рубеже веков*, Москва, Рудомино.
4. Гоббс Т. 1989 *Сочинения в 2 т. Т. 1*, Москва, Мысль.
5. Палій Г. О. 2005 *Становлення єдиної національної ідентичності в контексті реалізації національних інтересів України*: Автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. політ. наук за спеціальністю 23.00.05, Київ, Інститут держави і права ім. В.М. Корецького.
6. Смит А. 1993 *Исследование о природе и причинах богатства народов (книги I-III)*, Москва, Наука.
7. William M. C. 2005 *What is the national interest? The neoconservative challenge in IR theory. Eur J Int Relat*, London: Sage Publications.
8. Богатурова А. Д. 2000 Конфликт в сербском крае Косово и вторая интервенция НАТО на Балканах // *История международных отношений*, Москва, «Московский рабочий», С. 65-85.
9. *Concise Oxford English Dictionary*. 2009 Eleventh edition, revised. Edited by Cathe-

rine Soanes, Angus Stevenson, Oxford University press, New York.

10. Krauthammer C. 1985 *When to intervene: what's worth fighting for? The new republic*, Winnipeg: CanWest Global Communications.

11. Офіційне українське статистичне джерело. 2005-2013. <http://popstat.mashke.org/ukraine-ethnic2001.htm>

12. Ліхоносова Г. С. 2014 Національні інтереси: альтруїзм соціально-економічних інтервенцій // *Науково-виробничий журнал Часопис економічних реформ*, № 1 (13), С. 19–25.

---

Ganna Likhonosova  
Volodymyr Dahl East Ukrainian National University  
Taxation Department  
kv. Molodezhniy, 20a  
Luhansk,  
Ukraine,  
91034

Анна Лихоносова  
Восточноукраинский национальный университет имени Владимира Даля  
Кафедра налогообложения  
Кв. Молодёжный, 20-А  
г. Луганск,  
Украина,  
91034

e-mail: lihonosova\_anna@mail.ru



## CONFLICTS IN THE UKRAINIAN ECONOMY

Olena Grechyshkina

## КОНФЛИКТИ В УКРАИНСКАТА ИКОНОМИКА

Олена Гречишкіна

**ABSTRACT:** *Ukraine still has an insufficient level of development of economic relations and is significantly behind the developed countries. Accordingly it cannot provide decent living for most of population, and to solve social problems. Realities of the economic and social development of Ukraine indicate insufficient stability of the national economy, its conflicts and propensity to unbalance. Dynamics of key macroeconomic indicators and indicators of social development are analyzed.*

*Conflicts in the economy arise from the contradictions between the parties when their interests do not coincide. The conflicts may be observed in any facets of economy, from production to distribution, consumption and exchange of resources (material, funding, human resource, technology, innovation, information etc.). These conflicts are related to market competition, to ties between enterprises and various governmental structures, conflicts within enterprises and organizations, too.*

*The most problematic factors for doing business in Ukraine are considered. These are problems in taxation, public policy, corruption, inefficiency of officials, inflation, etc. The essence and causes of the tax conflict are considered. The tax system is inefficient and it complicates the activity of enterprises. All variety of reasons for tax conflicts can be grouped as follows: fiscal direction of the tax system, high tax burden and lack of tax regulation of social stratification, inefficiency of the tax system in the regulation of investment and innovation processes, possibility of tax evasion, and inefficient use of tax revenues. Positive results of ongoing economic reforms in Ukraine are given. Ways of prevention of conflicts of interest in the field of taxation are proposed.*

**Key words:** conflicts, interests, Ukraine, economy, tax, tax system, doing business, tax conflict.

Changes that occurred at the end of the twentieth century in different facets of life led to global problems and many conflicts at international, national and regional levels. For young states, countries like Ukraine with economy in transition, problems of adoption to new realities are particularly acute [1].

Ukraine has long been a socialist republic within the USSR. It had appeared in 1991 as an independent state. Ukraine was initially viewed as a republic with favorable economic conditions in comparison to other regions of the Soviet Union. However, the country experienced deeper economic slowdown other former Soviet Republics. During the recession, Ukraine lost 60 percent of its GDP from 1991 to 1999, and suffered five-digit inflation rates.

It was due to the fact that possibilities of the Ukrainian economy were overestimated, its interdependence with the economies of other countries of the former Soviet Union was not taken into account. During long period the economic reform program had not been developed. Large, poorly controlled public sector

was maintained, centralized management of the economy hindered implementation of reforms.

Ukraine still has an insufficient level of development of economic relations and is significantly behind the developed countries. Accordingly, it cannot provide decent living for most of population, and to solve social problems. Realities of the economic and social development of Ukraine indicate insufficient stability of the national economy, its conflicts and propensity to unbalance [2].

According to the State Statistics Committee of Ukraine [3] for the period from January to November 2013 the GDP fell by 1.3% compared with the same period in 2012. The largest drop is observed in such sectors as processing industries and agriculture. At the same time, there is almost a zero value of the inflation rate. It indicates problems in the economy and tight monetary policy of the National Bank of Ukraine.

In 2013, the trade balance had deteriorated (foreign trade deficit amounted to -5.8 billion USD) and decrease of foreign direct investment in 2013 was about 50% compared with the same

period in 2012. It shows the deterioration of competitiveness of the economy.

Dynamics of socio-economic development is related to the development of society as a whole and largely depends on the situation in the political and socio-humanitarian spheres.

Conflicts in the economy are arising from the contradictions between the parties when their interests do not coincide. The conflicts may be observed in any facets of economy, from production to distribution, consumption and exchange of resources. These conflicts are related to market competition, to ties between enterprises and various governmental structures, conflicts within enterprises and organizations, too.

The conflict of interests between business entities and authorities is evidenced by the fact that the Index of Economic Freedom 2013 of Ukraine

ranked 161st out of 177 countries, and it received 46.3 points out of 100 possible [4]. The index of economic freedom of Ukraine over the last 9 years has a negative trend. This indicator declined by nearly 10 points since 2006. The greatest decline was observed in parameter of financial freedom (from 66 place in 2008 to 130 in 2013). Indicators of fiscal freedom (93rd place), freedom from corruption (149 place), investment freedom (154th) have deteriorated significantly.

The most problematic factors for doing business in Ukraine are presented in Fig. 1 [5]. Apart from the problems in the tax field by the existence of Ukrainian business is complicated by factors such as instability of public policy, corruption, inefficiency of officials, inflation, etc. All these factors give rise to conflicts and low socio-economic development of the country.

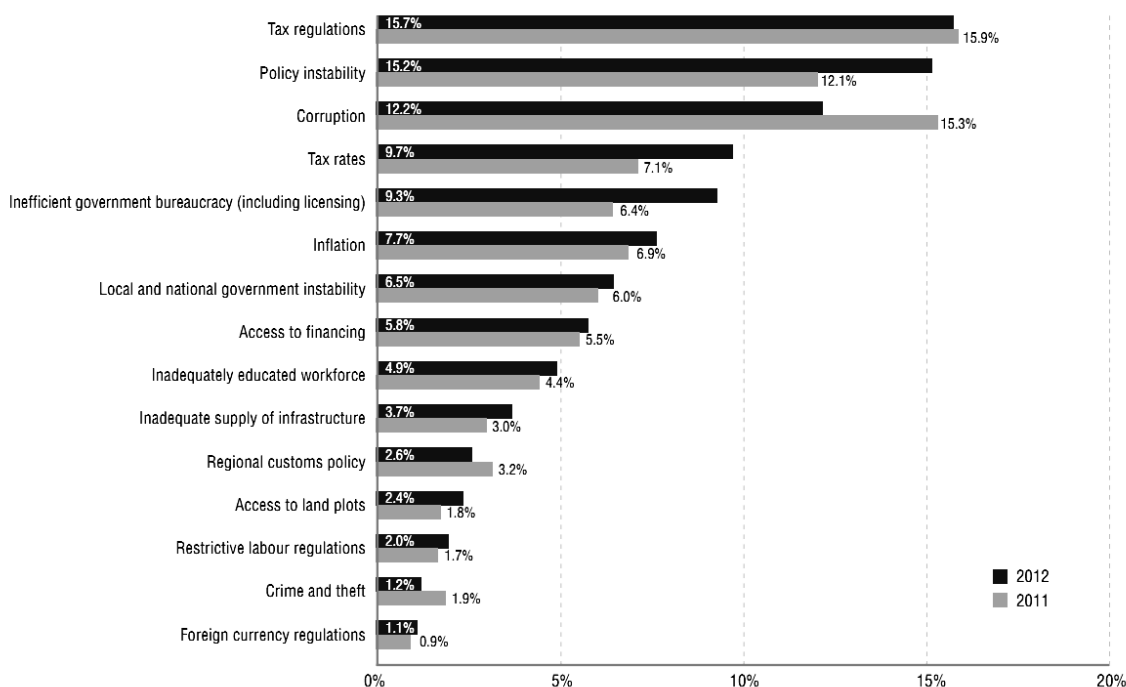


**Fig. 1.** Most problematic factors for doing business – 2012 vs 2011 [5]

According to the results 2012, Ukraine is one of the most corrupt countries in the world. In its annual ranking, conducted by an international public organization Transparency International, Ukraine ranked 144th in the list of 176 countries. On this slide we compare corruption in Ukraine with countries of Communitive Independent States. Accurate data on how much the state loses budget revenues due to corruption in the tax area does not; roughly this amount exceeds 70 billion USD.

Corruption is present in all spheres of life, ranging from hiring, to distribution of budget funds. That government spending is a huge

source of income for senior officials. In addition, there are many other options for enrichment. For example, tax credits, sale of raw materials at significantly reduced prices, extraction of natural resources, the sale of state property, the provision of a monopoly on specific activity, appointment to important positions in government and more. As you can see, the variety of forms of corruption can surprise anyone. In addition to problems in the economic environment, there are many social problems in Ukraine. According to the Institute of Demography and Social Studies of NAS of Ukraine 24% of the population does

not reach the national average living standards, while 16% live in poverty.

In this case we are talking about national standards. In comparison with the European standards of poverty, about 80% of the population of Ukraine belongs to this category. A characteristic feature is that below the poverty line are people who are employed, but have incomes that are insufficient to satisfy even elementary needs [2].

Revenues of majority of Ukrainians are at subsistence level and below, despite the fact that according to official statistics, the average monthly nominal wage in 2013 was 3268 UAH (about \$ 400 U.S.). This is due to the fact most people get minimal salaries, while officials of the state apparatus have incomes, ten times higher, than the salary of ordinary Ukrainians. For example, the salary of the Minister of Foreign Affairs of Ukraine is 4607 dollars per month [6]. While the teacher's salary is \$ 250. There were long delays in the payment of wages, social benefits, pensions and scholarships in the autumn of 2013.

Medical care is in difficult situation, life expectancy is declining, birth rate is low and population of the country is rapidly decreasing. Over the years of independence significant deterioration of the demographic situation is observed. Population of Ukraine on 1 November 2013 was 45.5 million people, while the 10 years ago the figure was 52 million.

So, the current state of Ukraine is characterized by a low level of socio-economic development. Political uncertainty has become the main reason for a protracted "strategic pause", which

is associated with failures of the executive and legislative branches to make strategic decisions needed for effective reforming of economy [1]. Key strategic political unsolved issues, subordination of economic policy to the decision of tactical political problems, regular practice of decision-making under political influence rather than economic realities, have led to recent controversies of the socio-economic development in Ukraine.

The question of conflict of interest in the tax system is one of the most pressing issues facing the state. Insufficient level of efficiency of the tax system in Ukraine due to the existence of the problem of conflict of interest between the taxpayer and the supervisory authorities contributes greatly and negatively on the state of socio-economic development of society as a whole. Unresolved conflict of interest complicates the activity of controlling bodies and promotes the growth of the shadow economy.

All variety of reasons for tax conflicts can be grouped as follows:

- fiscal direction of the tax system,
- high tax burden and lack of tax regulation of social stratification,
- inefficiency of the tax system in the regulation of investment and innovation processes,
- possibility of tax evasion, and
- inefficient use of tax revenues.

According to the World Bank, an average Ukrainian company pays 28 kinds of taxes through the year (Fig.2).

**Payments (number per year)**

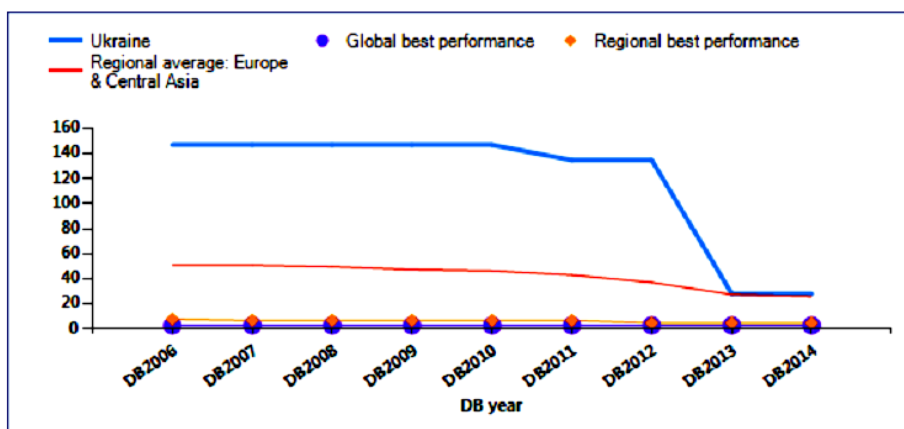


**Fig. 2. Has paying taxes become easier over time? [7]**

It is the largest number in the world. In 2013, the owners gave to the treasury 54.9% of revenue, of which 43.1% were taxes on labour, while

in Europe and Central Asia these figures are 38.7% and 22.6%, respectively [7].

Taxes for the majority of Ukrainian companies are exorbitant (Fig. 3). As a result companies are becoming tax debtors with subsequent threat of arrest of their property and the loss ownership rights. To engage in private business under such conditions is risky.

Business leaders in the industrial regions with developed engineering on the east and south of

the country (Dnipropetrovsk, Kharkiv, Luhansk, Mykolaiv regions), in some of the western border regions with a high share of small and medium business (Ivano-Frankivsk, Volyn, Chernivtsi region) and in such cities as Kiev and Sevastopol consider that tax policy is the most burdensome.

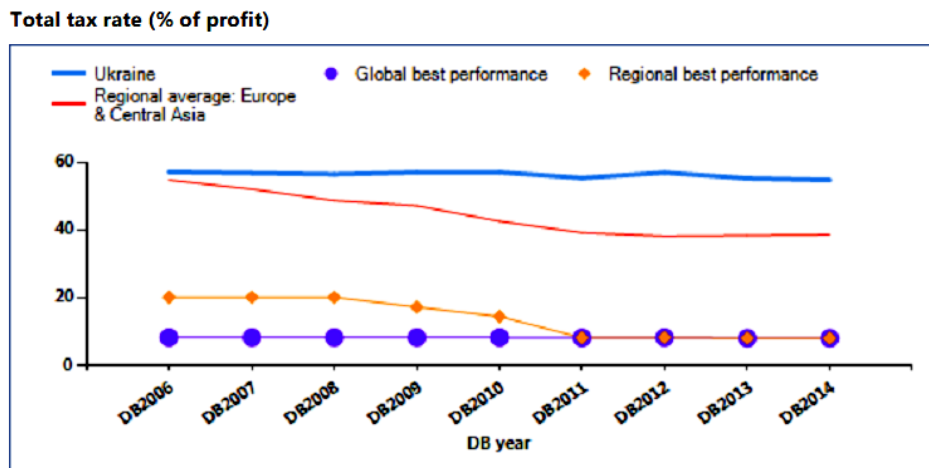


**Fig. 3.** Tax rate in Ukraine [7]

It's not surprising that number of tax disputes in the administrative courts of Ukraine is growing. Budget forming taxes such as income tax and VAT are the main objects of controversy. Subject of tax disputes are transactions in which fictitious business entities are either contractors of taxpayers, or they are included as intermediaries in the chain of movement of goods from the manufacturer or importer to the taxpayer [8].

The disputes about collecting of the tax debt by tax authorities are quite common. Taxpayer often learns about the existence of debt only according to the results of tax audit. That is inherently honest taxpayer, by virtue of their lack of awareness of the intricacies of tax law and accounting, gets into trouble, unwittingly and without suspecting the existence of problems [8].

In spite of existing problems, there are positive trends in the development of the Ukrainian economy. You see some of its. According to the rating of the World Bank Doing business-2014 [8] Ukraine had improved its position by 28 points – up to 112 from 140. The highest score was obtained in terms of reforms in the country, aimed at improving and simplifying of doing business, including small and medium-sized businesses.

However, taxation changes were minor. Ukraine's position has improved by only 4 points compared to last year. The analysts pointed to efficiency of use in Ukraine risk-based methods

for conducting inspections of economic regulatory agencies, the openness of Ukrainian banks and industry in the part the publication of information that is necessary for investors. Positive results of enforcement of the new Customs Code and changes in bankruptcy law have also been noted.

Among other issues in taxation, experts noted simplification and consistent reduction in the time of tax returns. “Ukraine has simplified reporting for corporate income tax, VAT and social security contributions. In 2012, due to this the time to file reports reduced in accordance with Ukrainian tax legislation by 101 hours - from 491 to 390 hours”, – experts of the World Bank state [9]. Also, there is simplification of tax in Ukraine due to the further improvement of the system of electronic document management. In addition, simplification of procedures for obtaining the certificate of VAT payer ensured improving the position of Ukraine by “Registering Property”.

## Conclusion

Therefore, despite high level of conflict in the national tax system, there are positive changes that could provide constructive solution of tax conflicts. Harmonious tax system should be based on principles of justice both vertically and

horizontally, efficiency, flexibility, economic neutrality, simplicity and controllability.

It is necessary to find solutions that would stimulate and improve profitability of taxpayers. While creating a tax system, it is important to quote Adam Smith: "A state will gain more by reducing tax burden than by turning to excessive taxes".

### References

1. Nedobega, Y. 2011. Conflicts of interests of companies and regional governments in Ukraine In: Boris A.Segal and Istvan Andras (Ed.), *Confligo: Conflict in a Society in Transition*. Hungary: Dunaujvaros College Press, pp.183-199.

2. Недобега, Е.А. 2013. Социально-экономические конфликты в современном обществе. *Вестник НГУЭУ* 4: 191-194.

3. Соціально-економічний розвиток України за січень-листопад 2013 р. Державна служба статистики України. <http://www.ukrstat.gov.ua/>

4. Украина – одна из последних в Рейтинге экономических свобод. <http://www.epravda.com.ua/rus/news/2013/01/11/355596/>.

5. Boyko, T., A. Chukhay, N. Dmytriuk, I. Goncharenko, V. Kovalenko, T.Podvysotska. 2013. *Ukrainian National Competitiveness Re-*

*port* 2013. Ukraine: The Foundation for Effective Governance.

6. Зарплата министров Украины. <http://mojazarplata.com.ua/ru/main/vip-income/ua-ministry>.

7. World Bank. 2013. *Doing Business 2014: Economy Profile: Ukraine*. Washington, DC: World Bank Group.

8. Бондарева, А. Законодательные изменения в налогообложении прибыли – налоговая революция или эволюция? <http://ubr.ua/finances/taxes/zakonodatelnye-izmeneniia-v-nalogooblojenii-pribyli-nalogovaia-revoluciia-ili-evoluciia-245336/>.

9. Світовий банк: робити бізнес в Україні стало легше. [http://tvi.ua/new/2013/10/29/svitovyy\\_bank\\_robty\\_biznes\\_v\\_ukrayini\\_stalo\\_lehshe](http://tvi.ua/new/2013/10/29/svitovyy_bank_robty_biznes_v_ukrayini_stalo_lehshe).

---

Olena Grechyshkina  
Volodymyr Dahl East Ukrainian National University  
Taxation Department  
Address: Lomonosova str, 100/28, Luhansk, 91034, Ukraine.

e-mail: l\_grechishkina@mail.ru



## THE EVALUATION OF LEVEL INFORMAL ECONOMY

Calinescu Tetyana

## ОЦЕНКА НА РАВНИЩЕТО НА НЕФОРМАЛНАТА ИКОНОМИКА

Татяна Калинеску

**ABSTRACT:** In this article, it is analyzed the different factors, about the evaluation of level informal economy. The purpose of this search, it is to determine the alternative sources for filling the state budget. It is well-proven that the existent methods of researches do not answer to the features of the illegal avoiding tax payment, which is carried out in the scales of different countries, separate regions, industries of economy and on industrial enterprises. In this case, the expediency is reasonable to have universal indexes - for general and special - for the unique evaluation of informal activity. It is assumed, based on the results of researches, that different level of economics has the models for the calculation of volumes informal economy. In this basis of researches it must be financial, statistical and operative information, which already exists, to determine the certain circle of indexes. Every separate industry of production, at its level, is characterized by the set of factors, which influence on the volumes of informal economy. It creates the necessity to forming of the personal model. Likewise, the reasons and tendencies of distribution informal economy will follow in the different spheres of the state and the human activity. For the sake of it, the long-term analysis, it is needed the change of public values and priorities, which generated the origin in a shadow to the sector. For approval of different approaches in relation to the evaluation of volumes in the unofficial economy, at regional level, it is recommended to initiate realization of pilot projects, which will allow finding additional resources for filling of profitable parts of budget due to the hidden backlogs, to the underestimated scales of informal economy. Within the framework pilot researches will make possible the advancement and verifications of different hypotheses in the informal economy trends.

**Key words:** Informal economy, tax payment, budget, universal and special models, pilot projects

### Introduction

An evaluation of level non formal economy is now one of most difficult tasks that stand before a theory and practice, with the purpose to search new alternative sources of filling, in the State budget. The existent methods of researches do not answer the features of the illegal avoiding tax payment. They are carried out in the scales of different countries, separate regions, industries of economy and on industrial enterprises with limited statistical content. In this case, a certain non conformity can be expected on the basis of it. Therefore, there is a necessity to find the universal indexes for the unique evaluation of the informal activity.

### Analysis of the last investigation and publications

In the methodical material which is used now in Ukraine for the evaluation of informal economy [1], after the foreign experience,

which offered a financial reform in Ukraine, and the World financial crisis in 2008, did not remove the financial confusion which it is felt in the European countries today. There have been changed the rules of game and shadow capital flow, in other countries offshore areas, after the bankruptcy of the financial system of Greece and other European states. In this case, the questions of evaluation the level of informal economy is one-sided examined only from the point of view the avoiding tax payment. It is already well-proven although, and not only by authorial researches [2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10], but also by the World experience [11, 12, 13], that a slump or increase of economies, are more difficult in social aspects of development in the economies of the State, because it determines the level of morality in the society, its culture, level of democracy, social justice, and so on. Also, the State decides the reforms and modernizations, which take place as a whole in a country, and, in particular, in the tax system.

It is necessary to underline that today the researches are conducted to the directions of the one uni-

versal integrated index. Like that these factors are characterized, at the level of the development of production, in the social sphere of the productivity, and even, in the psychological state of population. But this search, mainly attempts to unite separate directions of researches only in a one mathematical formula [1, p. 35 - 43] or to provide the additional backlogs in the filling of the budget, what is connected with problems of avoiding tax payment [14]. Surely, it has a right on its existence. However, not always it is expedient to have only the universal index, because of the inaccuracies of its data. Likewise, much estimation is based of the expert's conclusions. As a result, it will give a general estimation which considerably will differ from the real data.

Therefore, the **idea** of this research is to determine the universal and also special indexes, which define the level of informal economy.

### **Basic material of investigation**

The research non formal economy, it is that aspect, which have different roots in economy. From this reason it need searching, the problems and tendencies of its transportation in the different activity spheres of the state and human, and especially, in the social life. But, the predictions of the tendencies in the future are not possible. For this purpose, it is necessary not only short-term researches, but also long term watching the change of public values and priorities, which can generate the origin in the sector of economy which directly is not observed. The World practice determines five problem areas that in an aggregate will determine this sector: shadow production, illegal production, in an informal sector and housekeeping (for the own final use), and also the defects in the program of preparation main information, which related to it [15, 16, 17].

In the most discussed industries research, while the productions are fully legal, certain terms of the production volumes, in the shadow sector of economy - are hidden from the state. Traditionally, such problems are united in three groups: socio-economic, organizational and legal. Each of these groups depends one from another. It is impossible to assume an improvement by the observance of legal, and organizational aspects of this matter, because it is not decided the socio-economic constituents of development in the country here. However,

it is possible to decrease the escape of profits in the shadow sector of economy, if instruments of measuring and control would be applied in relation to it. By confirmation there are three charts of construction of the tax systems. It is the world association based by the principles of evolutionary, democratic and Levian - taxation [12, p. 234 - 236; 18],

There are differences between an illegal and shadow production. For example, the productions which violate the certain standards of safety, the sanitary-ecological norms of labour, guard of life can be described as illegal and, at the same time the shadow sector of economy. In this case, the illegal activity is forbidden by the law, for those businesses without a license.

The International organization of labour was formulate a production in an informal sector in a wide plan [19], as an aggregate of units which engage in producing goods and services, with the purpose to providing the employment and profits of the concerned persons. The labour relations in such sector, as a rule, are founded, mainly on contractual relationships with the formal guarantees. In this view, the purpose of homogenization the interpretations of the types of activity, will help to collect and specify data in relation to the analysis of its basic descriptions for an enterprise:

1) It must have, at least, any producing of market products;

2) Must satisfy to one, or a few criterions from:

- A size of enterprise is less for amount of the concerned persons;

- An enterprise is not registered in accordance with the no spread functions of national legislation;

- The hired workers of enterprise are not registered, that is expressed in absence of labour contract, which to obligate employers to pay corresponding taxes and payments on social security and subordinate existent attitudes toward a standard labour legislation.

The production of the goods for housekeeping - is not part informal to the sector, likewise, it is examined as an independent sphere. Some housekeeping has very small scales and in a plant-grover, stock-raising, productions of other commodities that are joined for their own final use, building of own houses and other piling up of the fixed assets. Therefore a commodity, mine-out in this sphere, must join in estimation only then, when it is considered that a production volume folds ponderable part in the aggregate supply of the country. But this ponderability must be prescribed in each case, for the level of socio-

economic prosperity of the population in the country, as well.

Also, a production is not taken into account, for the consequences of defects in the program of captured of data. This is a problem area which is descendant from imperfection of measuring of gross domestic products, resulted from all types of productive activity. These defects are diffused into three groups [15, 20, 21, 22]. Those which are caused by the incomplete scope of enterprises, ad its part, are the first. To the second is including a non receipt of accountability from enterprises, as the consequence of errors from previous wrong information, and the receipt of documents of inspections and so on. And to the third, it is the understating of current data due to the wrong treated information or intentional twisting its.

As a matter of fact, all these higher mentioned concepts, in their essence in the conditions of socio-economic activity in Ukraine, coincides practically, as productions, where the terms are for avoiding tax payment. Thus most authors investigate the general aspects of avoiding tax payments [23], or try not to notice those tax payments which do not influence substantially on the size of receipts to profitable part of budgets [1, p. 21 - 22], and researched, exceptionally, by decriminalization of tax payment on a validated income tax and payments on social security. Outside of all these researches, there are standards in relation to establishment of minimum wage, maximal duration of working day, safety of vital functions, sanitary norms, administrative procedures in relation to filling the statistical forms of other accounting, and also those social aspects, which influence on the scales of deviations. Ignoring these questions, implicitly, stipulate further the losses from tax entering in budget. Therefore, the main index, which can signal about worsening of socio-economic development, cross flow of capital individual status and public in an informal economy, will be the conclusion of the volume of profits per capita [12, p. 271].

If there are accepted in general the evaluation scales shadow to the sector, it is possible, it is possible to distinguish the direct and indirect methods of research. First, in most cases, there are based on questioning of respondents in relation to found specific gravity of their work holding two jobs [1, p. 22; 12, p. 271; 24]. Second, - the system of indicators is fixed,

such as demand on money, rate of inflation, level of tax load and other [12, p. 271; 25; 26; 27]. But, in this plan are models of hypotheses, which are based on the analysis of the hidden variables, in the increase of scales and motion toward an informal economy. At last these variables will influence the: labours (charges of business hours, employment of workers, labour productivity and other), productions (rates of his increase, use of resources and equipment et al), general macroeconomic indicators (volumes of gross domestic product, amount of money, rates of increase of inflation, tax load and others like that) and so on. Similar models exist already, and every author interprets its [1, p. 32 - 43; 24; 28; 29], going out the degree of research and possibilities of determination the hidden resources in a domestic and world economy.

It is necessary to take into account the level of determination the volumes of informal economy. Also, it is necessary to limit a research sphere - micro, macro or mega level, because at every level, there are specific factors, cannot be offered only by the universal index.

### **Conclusions**

1. Different levels - have the formulas (models) for the calculation of volumes of informal economy.

2. For simplification of evaluation of such volumes, it follows to take for basis that financial, statistical and operative information which already exists and determines the certain circle of indexes.

3. Every separate industry of production at its level - determines the set of factors, which influences on the volumes of informal economy and creates the necessity to forming of the personal model.

4. The research informal to the sector of economy is that aspect which has deep enough and deep roots, from this reason to searching problems and tendencies of the distribution in the different spheres of state and human activity and especially in social. For this purpose the long-term, it is needed the change of public values and priorities which generate the origin for the shadow to the sector.

5. There are approved different approaches in relation to the evaluation of volumes of unofficial economy, at regional level. In this case, it is possible to carry out different pilot projects on initiative of different government services, including tax, that search additional resources, for filling of profitable parts of budget due to the hidden backlogs and underestimated scales of informal economy. Within the framework of such projects, it is possible the advancement and verifications of different

hypotheses and socio-economic progress of region trends, including non formal economy.

## References

1. Соколовська О.В. 2013. *Розробка методичних підходів по розрахунку рівня неформальної економіки в Україні на регіональному рівні (аналітична записка)* / О.В. Соколовська, Д.Б. Соколовський. – Донецьк: ІЕП НПП України. – 46 с.
2. Калінеску Т.В. 2011. Морально-етичні аспекти податкових реформ / Калінеску Т.В. // *Податкові новації та стимули економічного розвитку*: монографія / [Колектив авторів], кер. авт. колективу і наук. ред. Т.В. Калінеску / Т.В. Калінеску. – Луганськ: вид-во СНУ ім. В.Даля. – С. 155 – 165.
3. Калінеску Т.В. 2013. Особенности разрешения налоговых конфликтов в украинском социуме / Т.В. Калінеску // *Науковий вісник Національного університету державної податкової служби України (економіка, право)*. – №1(60). – С. 87–95.
4. Calinescu T. 2013. The socio-economic conflicts and the methods of their permission / T. Calinescu // *Coloquios Internacionales sobre Cerebro y Agresion (CICA)*. XXXVI CICA Conference. Towards Understanding Conflicts, Aggression, Violence and Peace. Program and Abstracts. – Heviz, Hungary. June 23-26, 2013. Edited by J. Martin Ramirez, Camilla Pagani. – Heviz, Hungary. – P. 20 – 21.
5. Калінеску Т.В. 2013. Податкова демократія та формування системи соціального партнерства / Т.В. Калінеску // *Податкова політика: стратегія соціального розвитку*: монографія / [колектив авторів] за наук. ред. Т.В. Калінеску. – Луганськ: Вид-во СНУ ім. В. Даля. – С. 96 -106.
6. Calinescu T. 2012. Progressive taxation as form of social contract / T. Calinescu // *Управление и Образование*. – Кн. 1. – Том 8. – vol. №1.-2012. - Бургас: Университет «Проф. д-р Асен Златаров», България. – С. 171 – 175;
7. Калінеску Т. В. 2011. *Податкове регулювання в умовах депресивних регіонів*: монографія/ [Колектив авторів]. [За наук. ред. Т.В. Калінеску]. – Луганськ: вид-во СНУ ім. В.Даля. – С. 19 – 36.
8. *Механізми забезпечення податкової самодостатності*: монографія. 2011 / [Колектив авторів] за наук. ред. Т.В. Калінеску. – Луганськ: вид-во СНУ ім. В.Даля. – С. 117 – 126.
9. Калінеску Т.В. 2013. Качество жизни как характеристика социально-экономических потребностей и ценностей славян / Т.В. Калінеску // *Современное состояние, тенденции и перспективы развития стран СНГ: экономический, социальный и экологический аспекты*. Коллективная монография. (Серия: Экономическое славяноведение). В 2-х ч. Часть 1. / Под научной редакцией доктора экономических наук, профессора Павлова К.В. и кандидата экономических наук, доцента Юсупова И.З. Ижевск: Изд-во Института компьютерных исследований. – С. 422 – 436.
10. Calinescu T. 2013. The mechanism of determination social priorities of population / T. Calinescu // *Управление и Образование*. – Кн. 1. – Том 9. – vol. №1. - Бургас: Университет «Проф. д-р Асен Златаров», България. – С. 90 – 94.
11. Брюммерхофф Л. *Теория государственных финансов* / Брюммерхофф Л. / Пер. с седьмого немецкого издания / Под общей ред. А.Л. Кудрина, В.Д. Дзгоева. – Владикавказ: Пионер-Пресс, 2001. – С. 403 – 413.
12. Бланкарт Шарль. 2000. *Державні фінанси в умовах демократії: Вступ до фінансової науки* / Пер. з нім. С.І. Терещенко та О.О. Терещенка; Передмова та наук. редагування В. М. Федосова. – К.: Либідь. – С. 233 – 271.
13. The new fiscal Sociology. 2009. *Taxation in comparative and historical Perspective*. Edited by Isaac William Martin, Ajay K. Mehrotra, and Monica Prasad Cambridge university press New York. – 313 p.
14. Типология легализации преступных средств в Украине за 2004-2005 годах. 2006. Утверждено приказом Госфинмониторинга Украины от 27 декабря 2005 года №249 // *Бухгалтерия*. – № 22 (697). – С. 12 – 34.
15. *Measuring the Non-Observed Economy A Handbook*. 2002. – OECD, – 233 p.
16. Eurostat's *Tabular approach to exhaustiveness Guidelines*. 2005. – Eurostat. – 90 p.
17. Building the System of National Accounts – non-observed sector. [http://epp.eurostat.ec.europa.eu/statistics\\_explained/index.php/Building\\_the\\_System\\_National\\_Accounts\\_non-observed\\_sector](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/statistics_explained/index.php/Building_the_System_National_Accounts_non-observed_sector)
18. Калінеску Т.В. 2003. Аналіз моделей оподаткування та оцінка їх ефективності / Т.В. Калінеску // *Вісник Східноукраїнського національного університету імені Володимира Даля: Науковий журнал* 2. – №3 (61). – С. 33 – 39.

19. *Current International Recommendations on Labour Statistics*, 2000 Edition. – International Labour Office. – 14 p.
  20. *Non-observed Economy in National Account: Survey of Country Practices* / United Nations, 2008. – 348 p.
  21. Andrews D. 2011. Towards a Better Understanding of the Informal Economy / D. Andrews, A. Caldera Sánchez, A. Johansson // *OECD Economics Department Working Paper*. – № 873. – OECD Publishing. – 46 p.
  22. Sindzingre A. 2006. The Relevance of the Concepts of Formality and Informality: A Theoretical Appraisal / A. Sindzingre // *Linking the Formal and Informal Economy: Concepts and Policies*, Basudeb Guha-Khasnobis, Ravi Kanbur and Elinor Ostrom eds., Oxford University Press, UNU-WIDER Studies in Development Economics and EGDI. – 320 p.
  23. Фільо М.М. 2012. Діалектика виникнення та еволюція поглядів щодо феномена «Податкових втрат» / М.М. Фільо // *Стратегічні орієнтири формування і реалізації фіскальної політики України: монографія* / Під редю А.І. Крисоватого. – Тернопіль: Вектор. – С. 87 – 101.
  24. Schneider F. 2003. The Size and Development of the Shadow Economics in the Asia-Pacific / F. Schneider. C. Bajada // *Johannes Kepler University Linz. – Working Paper № 0301*. – Apr. – 37 p.
  25. Cagan P. 1958. The Demand for Currency Relative to Total Money Supply / P. Cagan // *NBER*. – WP №5783. – 37 p.
  26. Gutmann P.M. 1977. The subterranean economy / P.M. Gutmann // *Financial Analyst Journal*. – №34(1). – P. 24 – 27.
  27. Tanzi V. 1983. The underground economy in the United States: Annual estimate, 1930 - 1980 / V. Tanzi // *IMF Staff Paper*. – №30(2). – P. 283 – 305.
  28. Buehn A. 2009. Shadow economy and Do it yourself activities: the German Case / A. Buehn, A. Karamann, F. Schneider // *Journal of Institutional and Theoretical Economics JITE*. – P. 701 – 722.
  29. Giles D. 2002. Taxes and the Canadian Underground Economy / D. Giles, L. Tedds // *Canadian Tax paper*. – № 106. – 270 p.
- 

Tetyana Calinescu  
 Organisation: Volodymyr Dahl East Ukrainian National University  
 Department: Taxation department  
 Address: Kv. Molodizhny, 20a, Luhansk, 91034, Ukraine,  
 e-mail: [t.calinescu@mail.ru](mailto:t.calinescu@mail.ru)



## MONETARY POLICY INSTRUMENTS OF DIFFERENT ECONOMIC SYSTEMS

Ljubica Janjić, Tanja Spasić

### ИНСТРУМЕНТИ НА МОНЕТАРНАТА ПОЛИТИКА ПРИ РАЗЛИЧНИТЕ ИКОНОМИЧЕСКИ СИСТЕМИ

Любица Янич, Таня Спасич

**ABSTRACT:** *The object of this paper is the use of various monetary policy instruments in the developed countries of the world, as well as in the developing countries. Monetary policy, as an important aspect of economic policy, regulate the amount of money in circulation by using instruments and measures. The main goals of monetary policy are the following: price stability, high employment rates, economic growth, stability of financial markets and institutions, the stability of interest rates and the stability of the foreign exchange market. The best results are achieved by using different monetary policy instruments. The central bank will use different number of instruments depending on whether it is a developed or undeveloped financial system. This paper gives an overview of some instruments used by central banks, such as open market operations, discount rate, rediscount loans to banks, the reserve requirement policy, special deposits and directive measures. This paper also presents experience in application of different monetary instruments by several countries, first of the central banks of developed countries (Federal Reserve System, the European Central Bank, the Central Bank of Russia), and then by the central banks of the developing countries (Central Bank of Croatia, Central Bank of Bosnia and Herzegovina, Central bank of Macedonia, Central Bank of Montenegro, Central bank of Serbia). The aim of this paper is a comprehensive analysis of monetary regulation instruments, their application and differences, in terms of different financial systems. Presenting the experiences of various central banks in this paper, it will lead to the conclusion that there are differences in the scope and structure of monetary instruments. It is expected from this research to give an answer to the question of dealing with actuality implementation of monetary policy instruments, in addition to the theoretical basis and comparative overview of the use.*

**Key words:** monetary policy instruments, monetary policy, central bank, economic system

#### Introduction

To control the volume of money and credit, and achieving macro-liquidity, the central bank adopts and implements a particular monetary policy, which is a significant segment of the general economic policy. Monetary policy is a set of rules, regulations, measures and instruments that regulate the level, structure and dynamics of money supply and circulation of money in the channel of reproduction process (Djurovic-Todorovic 2010, p. 165). The main goals of monetary policy are the following: price stability, high employment rates, economic growth, the stability of financial markets and institutions, the stability of interest rates and the stability of the foreign exchange market, where it is considered that the primary objective is achieving and maintaining monetary stability.

The best results are scored by using different monetary policy instruments, in order to finally achieve the objectives of general economic poli-

cy. The composition of the monetary policy instruments may be very different, but the effect of application still has the same purpose: to provide the required amount of money in circulation, so that monetary policy cannot be emphasized expansive, or strongly restricted (Bjelica 2001, p. 90). The instruments have changed through the different historical development, as well as from country to country, according to the characteristics that define it. Depending on whether it is a developed or underdeveloped financial system, the central bank will use different number of instruments. If it is a developed financial structure, it is possible to implement an effective monetary policy with one or several instruments. However, in terms of underdeveloped financial systems, it is necessary to use a number of different instruments, because the central bank has additional functions in contrast to developed financial systems.

## Monetary policy instruments

Central banks use the various monetary policy instruments for the implementation of clearly defined monetary policy. If we look at the way in which they operate, monetary policy instruments are classified into direct and indirect. In addition

to this classification, monetary policy can be divided into quantitative and qualitative. Quantitative instruments should act only globally in the entire economy, while qualitative act selectively in terms of loan types, users, purpose, usage, terms, interest rates.

**Table 1.** Types of monetary policy instruments

|                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Direct instruments</b> – directly achieve monetary goals <ul style="list-style-type: none"><li>• The regulation of interest rates</li><li>• The regulation of increasing banking placements and other financial institutions</li></ul> | <b>Indirect instruments</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• use the ratio of the money supply and reserve money</li></ul>                                                                                               |
| <b>Quantitative instruments</b> – global influence <ul style="list-style-type: none"><li>• The policy of required reserves</li><li>• The policy of discount and interest rate</li><li>• Open market policy</li></ul>                      | <b>Qualitative instruments</b> – with selective influence in terms of: <ul style="list-style-type: none"><li>• loan types</li><li>• users</li><li>• purpose</li><li>• way of using</li><li>• terms</li><li>• interest</li></ul> |

Central banks in developed economies use six basic instruments for the implementation of monetary policy: required reserves, discount rate, open market operations, rediscount loans to banks, special deposits and directive measures. The discount rate is one of the traditional quantitative monetary policy instruments, considering that it has a global effect. It is, in fact, the minimum interest rate on the loans that the central bank approves to the banking sector. The term open market operations mean the operations of buying and selling government securities in the financial market by the central bank. Securities market is created with deficit state funding through debt, when the state acquires the missing funds by issuing bonds.

Rediscount loans are instruments where the central bank may intervene by credit through the mechanism of creation of reserve money, which is reflected in the lending of commercial banks by the central bank. It is also known as refinancing policy, and can be on linear or selective basis. In practice, the most commonly used following types of loans are: rediscount loans; relombard loans and selective credits. Special deposits represent funds that commercial banks deposit to the central bank, which interest is charged at a lower interest rate than the average,

or at zero interest rate. Directive measures can be used in the short terms, in the special conditions that require fast and efficient monetary policy. In practice, they appear in the form of the qualitative and quantitative measures. Required reserve policy is a measure where commercial banks are required to hold a certain portion of their portfolio in the form of required deposits to the central bank.

## The use of monetary policy instruments in developed countries

In the United States of America the responsibility for the conduct of monetary policy has the Federal Reserve System. FED was formed on the basis of the Federal Reserve Law from the 1913th, with aim to create such a structure on the basis of which the power will be deployed in the regions power between the private sector and government, and between bankers, entrepreneurs and the public. For this central bank can be said to have the most unusual structure of all the central banks of the world. The structure of the Federal Reserve System consists of 12 regional reserve banks, the Board of Governors and the Federal Commission for Open Market Operations (FOMC). The main tasks of the Fed are: supervision and regulation of banks, implement

monetary policy through open market operations, determination of the discount rate and required reserves, preserving the stability of the payment system and controlling the quantity of money in circulation.

The main monetary policy instruments of FED are open market operations. Through purchases or sales of government securities, FED provides banks additional reserves or robs them a certain amount of reserve. No matter what monetary policy is made in Washington, Federal Reserve Bank of New York conducts open market operations for the FED and by the authority of the Federal Commission for open market operations. As part of its monetary policy, the FED implements permanent (used to adjust the long-term factors) and temporary open market operations (by using them to solve the needs that are short-term). There are two basic types of these temporary transactions. In the case of repurchase agreements (repos), the FED buys securities with an agreement to repurchase them at a certain shorter period - from one to 15 days of purchase. When FED wants to implement a temporary sale on the open market, it embarks on a cross-sales and purchase transactions (reverse repo agreement), or FED sells securities and buyer agrees to sell them in the near future (Mishkin 2010, p. 400). The current repo rate from the 2012., which also applies in 2014. is 0-0.25 %.

During the period when, for certain reasons, was interrupted the functioning of financial markets, the discount policy can become the main channel for the supply of reserve balances of depository institutions. The Board of Governors shall consider and regulate the discount rate, together with regional banks. Changing the discount rate, the FED influences the willingness of banks to take reserves in the loan of the Federal Reserve. By law, beside depository institutions, also branches and agencies of foreign banks which operate in the United States have the right to loan from the Federal Reserve. Corporate credit unions and other banking institutions, which are not subject to allocation the required reserves, usually do not have access to these loans, but Board of Governors may grant access. FED approves three types of loans to these institutions: primary, secondary and seasonal credit. Interest rates charged within all three programs are established every two weeks, by the Board of directors of each regional bank. They are also the subject of discussion within the Council of Governors. It is characteristic that these interest rates for all types of loans which are approved by the

FED are the same across all 12 regional reserve banks. The primary loan, which has a central role in monetary policy, is approved to the banks that have problems with short-term liquidity. "Good" banks are allowed to borrow as much as they want from the primary loan, so it is called the permanent discount available credit. The rate on these primary loans usually occurs as the discount rate. Secondary credit is granted to banks that are in financial trouble and facing serious liquidity problems. Therefore, interest on the secondary loan is 50 basis points (0.5 percentage points) above the discount rate. Seasonal credit is aimed at a number of smaller banks whose business is related to the financing of agriculture, as well as those which have fluctuations in deposits during the holiday season. At the beginning of the 2014th the primary loan is approved at the rate of 0.75 %, secondary at the rate of 1.25 %, and seasonal at the rate of 0.10 %.

The third instrument of a monetary policy, which is used within the FED's monetary policy is the policy of required reserves. Within the limits set by Congress, the FED can determine the amount of required reserves that banks and other depository institutions must hold in relation to deposits (Ritter et al. 2009, p. 395). Regulations is found that the required reserves must be held by all depository institutions - commercial banks, savings banks, savings and loan associations, credit unions, agencies and branches of foreign banks (Feinman 1993, p.570). The funds allocated for this purpose must be kept in a convertible currency (in cash register of depository institutions) or in the form of deposits in reserve accounts at some of the regional reserve banks. The amount of the reserve requirement of each institution is determined by applying the appropriate percentage of the Federal Reserve Board's Regulation.

Reservable liabilities consist of net transaction accounts (which include the amount of deposits that the depositor is permitted to make withdrawals by check, telephone or other instruments, net of cash items in process of collection), nonpersonal time deposits (including deposits and other fixed-term accounts held by a client who is not a individual person, and eurocurrency liabilities (the net domestic borrowing of bank branches in foreign branches). The reserve ratio on net transactions accounts depends on the amount of net transactions accounts at the depository institution. The Garn-St Germain Act of 1982 exempted the first \$2 million of reservable liabilities from reserve requirements. This "ex-

emption amount" is adjusted each year according to a formula specified by the act. The amount of net transaction accounts subject to a reserve requirement ratio of 3 percent was set under the Monetary Control Act of 1980 at \$25 million. This "low-reserve tranche" is also adjusted each year. Starting from the 23.01.2014. the reserve ratio on net transaction accounts is: 0% on amount from 0 to 13,3 million dollars; 3% on amount from 13,3 to 89 million dollars; and 10% on amount from 89 million dollars. Since December 27, 1990, nonpersonal time deposits and euro-currency liabilities have had a reserve ratio of zero.

The European System of Central Banks (ESCB) is composed of the ECB and the central banks of the Member States of the European Union. The European Central Bank, based in Frankfurt, started working on the 1. January, 1999. The institution establishes and implements monetary policy, manages the operations of international trade and allows smooth operation of payment systems. To achieve its goals, the ECB has at its disposal a set of monetary regulation instruments: open market operations, standing facilities (which may use financial and domestic commitments) and the policy of required reserves.

Open market operations are a tool for controlling the cash of the market, where there is a matching supply and demand for base money. Depending on the objectives and procedures it can be divided into four categories:

- Main refinancing operations - conducted on a weekly basis, because they have a maturity period of seven days, have a crucial role in the management of interest rates and provide liquidity of the entire financial system, the Board of Governors at its meeting in the 2003. decided that the deadline for the implementation of the main refinancing operations should be reduced from two weeks to one week (The Monetary Policy on the ECB 2004, p. 80);
- Longer-term refinancing operations with longer maturities, which is 90 days. The goal is to provide long-term liquidity of the banking system;
- Fine-tuning operations - implemented as necessary, in order to fine dosing of liquid assets; their frequency and maturity are not standardized; conducted for cancellation effects on interest rates which comes from unexpected fluctuations in liquidity in the money market, due to operational reasons, only a limited number of

selected participants may participate in fine-tuning operations;

- Structural operations - it provides the structural liquidity position of the banking system in the longer term.

Starting from the 13. of November in 2013. marginal lending facility rate is 0,75%.

Standing facilities create the possibility of informing about the orientation of monetary policy, control of movement daily liquidity and curb market rates. There are two types of regular benefits which are available to financial institutions, which are implemented decentralized from the national central banks:

- Marginal lending facility (it can be used to obtain overnight liquidity, the interest rate on the marginal lending facility normally provides a ceiling for the overnight market interest rate);
- Deposit facility (it can be used to make overnight deposits with the national central bank, the interest rate on the deposit facility normally provides a floor for the overnight market interest rate).

The central bank stipulates the obligation of credit institutions to hold required (minimum) reserves on accounts of the national central banks. If we consider the application of this instrument, it can be seen that the reserve requirement ratio did not change over a longer period of time. Therefore, with the application of this instrument, the ECB achieves the following tasks:

- stabilization of interest rates in the money market and
- creation liquidity in the event of a defect.

The ECB is entitled to impose to credit institutions of the member states to hold minimum reserves at the ECB and the national central banks in accordance with the objectives of monetary policy.

ECB set out the credit institutions established in the euro zone, which currently covers the territory of 17 European Union member states (Belgium, Germany, Estonia, Ireland, Greece, Spain, France, Italy, Cyprus, Luxembourg, Malta, Netherlands, Austria, Portugal, Slovenia, Slovakia and Finland), the obligation of holding required reserves on accounts of the national central banks. In addition, the following rules apply to:

- branches of credit institutions in the euro area, which are established outside the euro zone are also subject to a minimum allocation of reserves;
- branches of credit institutions in the euro zone, which are located outside the euro zone are not subject to the requirements for holding of required reserves.

Required reserves of each institution are calculated by applying the appropriate rate on specific categories of assets. Each institution shall be granted an amount of EUR 100,000, that are not subject to reserve requirements. In the 2014 there are following rules for required reserves:

- 1% ratio on overnight deposits, deposits with agreed maturity or period of notice up to 2 years, debt securities issued with maturity up to 2 years, money market paper;
- 0% ratio on deposits with agreed maturity or period of notice over 2 years, repos, debt securities issued with maturity over 2 years.

Central Bank of the Russian Federation was established on 13 July in 1990. , on the basis of the Russian Republic Bank, which was part of the State Bank of the USSR. Its main function is to protect the national currency - the ruble and ensure its stability. In the implementation of monetary policy, this institution is using the following instruments: reserve requirements, repo auctions, lombard loans, overnight loans, intraday loans, FX swap operations with the operations of the Central Bank of Russia bonds and reverse repo transactions.

### **The use of monetary policy instruments in developing countries**

The Croatian National Bank, as the central bank of the Republic of Croatia, within its rights and duties, is responsible for the stability of the currency and the general liquidity of payments in the country and abroad. Its main objective is to maintain price stability. Without prejudice to the achievement of this objective, the Croatian National Bank supports the economic policy of the Republic of Croatia, thereby acting in accordance with the principles of open markets and free competition. For achieving objectives of monetary policy, the central bank has available the following set of instruments: open market operations, standing facilities, reserve requirements, treasury bills and short-term liquidity loans.

The Croatian National Bank has introduced open market operations in order to improve monetary management and established a more active role of central bank in managing liquidity of the banking sector. There are three types of open market operations: regular repo operations (performed every Wednesday, with a maturity of one week), fine tuning operations (whose frequency and maturity are not standardized) and structural operations (for structural adjustment, they can be regular and emergency). For the im-

plementation of open market operations it is necessary compliance of all other instruments of monetary regulation, so the current instruments are adapted to increase the efficiency of open market operations (Savic 2010, p. 61).

Standing facilities include instruments that banks, savings banks and branches of foreign banks, used on their own initiative and serves to stabilize the unexpected changes in the movement of liquidity. They have an overnight maturity and they are used in the form of lombard and intraday loans in case of lack of funds and in the form of cash deposits in case of surplus funds.

The implementation of monetary policy is possible also by issuing bills of the Croatian National Bank, with a maturity of up to 35 days, which are sold at a discount to certain financial institutions on auctions. Short-term liquidity loans have maturities up to one year, but these loans are used only in necessary situations due to high interest rates.

The Croatian National Bank determined the reserve requirement to be a major instrument for the collection of excess liquidity in the monetary system. Financial institutions that are subject to allocation of required reserves are banks, savings banks and branches of foreign banks. Unlike them, the reserve is not calculated for building societies, banks as specifically required by law and the Croatian Bank for Reconstruction and Development. The legal framework for the application of this instrument is Decision on reserve requirements (OG. 133/2010, 30/2011, 109/2011, 136/2011, 12/2012, 43/2012 and 142/2013). The required reserve ratio in 2014 is 12%. The calculation base consists of: a kuna component (with or without a currency clause) and a foreign exchange component. These components are calculated separately, representing the average daily balance of these sources.

The Central Bank of Bosnia and Herzegovina was established on the 20 June, 1997, according to the Law on the Central Bank, and began working on the 11 August 1997. Its highest authority is the Board of Directors, which is responsible for determining monetary policy and controlling its implementation, organization and strategy of the central bank in accordance with the powers prescribed by law. Its task, in addition to the implementation of monetary policy is to manage foreign exchange reserves, and helps maintain adequate payment and settlement systems. The Central Bank of Bosnia and Herzegovina maintains monetary stability in accordance with the

Currency Board arrangement, by issuing domestic currency with full coverage in freely convertible foreign exchange funds under fixed exchange rate (1 convertible mark = 0.51129 euro). Such a currency board system, which is regulated by the Law on the Central Bank, specifically allows broadcasting of reserve money (local currency is issued only with the purchase of convertible foreign currencies with full coverage in net foreign assets).

This is the reason why the Central Bank of Bosnia and Herzegovina cannot give a loan to the state, or perform a cover of its budget deficit in any way. It also can't serve as lender of last resort, because it can't provide loans to commercial banks, either for liquidity or for other purposes. How it can't approve the loans, it does not determine the discount rate, or in any other way affect the level of interest rates. The interest rates of commercial banks in Bosnia and Herzegovina are in a free form and they aren't an instrument of monetary policy. The Central Bank of Bosnia and Herzegovina is forbidden to perform operations on the money market, so that the only monetary policy instrument that is available is the policy of required reserves. This actually reflects the importance of this instrument in the implementation of monetary policy in Bosnia and Herzegovina.

This central bank requires that all banks, on separate accounts, hold a certain amount of funds for required reserves. When allocating funds for this purpose, banks are required to maintain deposits at the central bank, by the exact rate. This rate is applied to the base for calculation of required reserves, consisting of deposits and loans in local banks or other currencies that are expressed in convertible marks.

The National Bank of Macedonia is the central bank of the Republic of Macedonia, whose main task is to achieve and maintain price stability. The importance of this goal is reflected in the fact that price stability creates a favorable environment for long-term sustainable economic development. In addition to this goal, the National Bank of Macedonia is responsible for the definition and implementation of monetary and foreign exchange policies, foreign exchange management, development of payment systems, supervision of banks and savings banks... It supports economic policy and financial stability and respects the principles of the market economy.

In accordance with the legal framework of the National Bank of Macedonia, it defines and implements monetary policy. For this purpose, it

uses certain instruments of monetary regulation: open market operations, the reserve requirements, the available deposits, overnight credit and intraday credit. Most flexible instrument among the above are certainly open market operations, because of the impact they have on the short-term interest rates. The National Bank of Macedonia affects the liquidity of the banking sector by issuing treasury bills and conducting repo operations. Also, it can be applied to the operation of fine adjustments in order to avoid significant fluctuations in the level of liquidity in the banking system.

The main function of the available deposit is to manage the excess liquidity in the short term, when banks can deposit their funds, on its own initiative, at the National Bank of Macedonia. The maturity of these deposits can be overnight, when calculating interest rate of 1 %, or seven days, with an interest rate of 1.75 %. Overnight loan also helps in solving the liquidity problem, but in case of shortfall. This option is available to banks every day, in the form of repo transactions with a maturity overnight. Intraday credit has a similar function as the overnight, as it serves to overcome the imbalance of liquidity, resulting from large outflows relative to inflows during the day. It is available to banks every day, and the National Bank of Macedonia doesn't charge interest for using this credit.

The Council of the National Bank of Macedonia in the Decision on reserve requirements, exactly defined all the elements necessary for the application of this instrument. Institutions that are subject to allocation of required reserves on a special account at the central bank are banks, branches of foreign banks licensed to operate and savings. The basis for the calculation of required reserves constitute obligations of banks in domestic currency, in domestic currency with FX clause and in foreign currency, then the obligations of savings banks in domestic currency and in domestic currency with FX clause, as follows:

- deposits and loans
- issued debt securities and
- other duties.

The specific required reserve rate, which is applied to the base, varies depending on the currency in which are denominated liabilities, which constitute the base. In 2014 there is a 8% ratio on liabilities in domestic currency, 20% ratio on liabilities in domestic currency with FX clause and 15% rate on liabilities in foreign currency.

The Central Bank of Montenegro, as the supreme institution of the monetary system of

Montenegro, was founded in November 2000. by the Law on the Central Bank. It started working on 15 March, 2001, as the institution responsible for monetary and financial stability and banking system. In addition, it performs supervision of the banking system, performs and supervises payments, performs regular macroeconomic analysis, etc. The precise definition and quantification of the objectives of monetary policy of the central bank, is disabled because of the specificity of the monetary system of the country. The monetary policy of the central bank is based on the euro as payment, since the end of June 2002, so that the current monetary policy regime is in the form of dollarization. The point of the introduction of official dollarization in Montenegro was that to accomplish the benefits of official dollarization. In this sense, primarily alleges reduction of the inflation rate and the achievement of price stability (Lakic 2004, p. 398).

The Central Bank of Montenegro Law (OGM 40/10, 46/10 and 6/13) sets out the primary CBCG monetary policy instruments: open market operations, credit operations, lender of last resort and reserve requirements. If we consider operations on the open market, the central bank may conduct a prompt and forward purchase and sale of securities, as a permanent or a repo transaction. Regardless that the law allows the use of this instrument, it has not been used, because it requires a developed financial market, which is currently not the case in Montenegro. Also, a sound banking system and macroeconomic stability has not requested the activation of this instrument. This central bank may grant credit in different form to banks, which have problems with liquidity, such as intraday liquidity loans (with maturities up to the end of the working hours of the day when it is approved), overnight liquidity loans (where the bank is obliged to return the next day up to 10 hours of the loan amount along with interest - which is higher than the interest that is calculated on the daily loan funds) and short-term liquidity loans (with maturities of 15 days).

The measure, in which the central bank is the lender of last resort, is used in exceptional circumstances when it is necessary providing financial assistance to banks in order not to endanger the stability and soundness of the banking system. The maturity of financial assistance is up to 90 days, with the possibility of renewal for another 90 days.

Reserve requirement policy is the main instrument of monetary policy of this central bank,

which primarily affects the liquidity of the banking sector, and hence its stability. Also, the use of this instrument affects the level of lending activity of banks, as well as the maturity structure of deposits. The legal frame consists of Decision on Bank Reserve Requirement to Be Held with the Central Bank of Montenegro (OGM 35/11), Decision Amending the Decision on Bank Reserve Requirement to Be Held with the Central Bank of Montenegro (OGM 22/12), Decision Amending the Decision on Bank Reserve Requirement to Be Held with the Central Bank of Montenegro (OGM 62/12) and Decision Amending the Decision on Bank Reserve Requirement to Be Held with the Central Bank of Montenegro (OGM 57/13). The base for calculating reserve requirements comprises demand and time deposits. The reserve requirement rate is 9.5% on a part of the base comprised of demand deposits and deposits with the agreed maturity up to one year (365 days) and 8.5% on a part of the base comprised of deposits with the agreed maturity over one year. Banks may deposit the calculated reserve requirements at the reserve requirement account in the country and/or at the CBCG accounts abroad.

The Central Bank of the Republic of Serbia, the National Bank of Serbia, was founded as far back as in the 1884., entitled as Privileged National Bank of the Kingdom of Serbia. During its development, the institution has changed its name and expanded its functions over time. Starting from the 1931., it was primarily responsible for monetary and credit policy. Today, its main goal is to achieve and maintain price (monetary) stability (such as the central banks of most countries). In addition, it contributes to the preservation and strengthening of the stability of the financial system and support the Government's economic policy, which encourages sustainable economic growth. Legal framework for National Bank of Serbia provided the following monetary policy instruments: the determination of the reference interest rate, issuance of securities, the determination of reserve requirements, the implementation of open market operations, the performance of discount operations, short-term loan, establishing regulations and measures in the field of foreign exchange, as well as determining measures to maintain liquidity.

However, within these instruments available to NBS, the main is the key policy rate. It also finds its application in the implementation of open market operations. Other instruments which

the central bank uses, have a supporting role, and these instruments include:

- open market operations;
- reserve requirements;
- lending and deposit facilities;
- intervention in the foreign exchange market.

The National Bank of Serbia conducts open market operations in order to regulate banking sector liquidity and influence short-term interest rate movements. This operations may be classified into:

- main operations (play the most important role; conducted through reverse repo, repo or sale of securities, the maturity of the transaction from one week),
- longer-term operations (for providing the missing liquidity in the banking sector in the longer term),
- fine-tuning operations (to prevent or mitigate the effects of sudden disturbances liquidity in the banking sector).

Auction trading in securities between the NBS and banks is performed via the web platform NBS Monetary Operations. There may participate banks that meet the requirements. Auctions can be a fixed rate auctions and a variable rate auctions. In accordance with regulations on the implementation of open market operations, the NBS engages in repo and outright purchases and sales of securities. Repo transactions may be: reverse repo transactions (repo sale of securities) and repo transactions (repo purchase of securities). NBS uses outright securities transactions only as a supporting instrument in the implementation of monetary policy.

Lending and deposit facilities (standing facilities) are constantly available to banks, that they initiate on its own if it is necessary. They have the overnight maturity and they are used to maintain daily liquidity needs of banks against collateral of securities, or for an overnight deposit of surplus liquidity with the NBS.

Interventions in the foreign exchange market are rarely used instrument, its influence is exerted through contributions to achieving the inflation target. In addition to these basic instruments of monetary policy, the NBS approved banks and short-term liquidity loans with a maturity of up to one year, based on the collateral of securities.

The National Bank of Serbia uses required reserves as a supportive instrument when the effects of all other market-based measures for monetary regulation are exhausted. Legal framework for implementation of this instrument

consists of the Law on National Bank of Serbia (RS Official Gazette, No. 72/2003, 55/2004, 44/2010, 76/2012 and 106/2012) and Decision on Banks Required Reserves with the National Bank of Serbia (RS Official Gazette, N3/2011, 31/2012, 57/2012, 78/2012, 87/2012 107/2012 and 62/2013). The institutions in Serbia which are subject to allocation of required reserves are banks, in the amount, manner and within the time limits, that are set by the NBS. The required reserve rate, which is applied by the NBS, can be unique or differentiated, from whose height depends the manner of monetary policy of the central bank. So determined rate (or rates) of the required reserves is applied to the deposit potential of banks, which may be composed of different categories.

The base for calculation of required reserves shall be the daily average of reservable liabilities in the prior calendar month:

- liabilities in respect of dinar deposits, credits, securities, as well as other dinar liabilities, excluding foreign currency clause-indexed ones, but including liabilities in respect of a portion of dinar deposits received under transactions performed on behalf and for the account of third parties that are in excess of the amount of the investment made from such deposits;
- liabilities in respect of foreign currency deposits, credits and securities and other foreign currency liabilities, as well as liabilities in respect of deposits, credits and other foreign currency funds received from abroad under transactions performed on behalf and for the account of third parties, and foreign currency clause-indexed dinar liabilities.

Current reserve ratios in the 2014 are: 5% ratio on liabilities in dinars up to 2 years, 0% ratio on liabilities in dinars over 2 years; 29% ratio on liabilities in foreign currency up to 2 years, 22% ratio on liabilities in foreign currency over 2 years; 50% ratio on liabilities in foreign currency (foreign currency-indexed liabilities in dinars) up to 2 years and 50% ratio on liabilities in foreign currency (foreign currency-indexed liabilities in dinars) over 2 years.

## Conclusion

The selection of an optimum combination of monetary policy instruments is a very responsible job, because that's the way to achieve the objectives of monetary policy. There are different monetary policy instruments, which are applicable in different circumstances and time peri-

ods. The implementation of measures and instruments of monetary policy depends of the characteristics of the economic system. Central Bank should seek constant improvement of monetary instruments in the implementation of monetary policy.

The number and the structure of monetary instruments depends on the degree of development of the financial system. Some instruments are encountered in each of the monetary policy, but with some changes. Analysis of developed countries shows that it is necessary to use market-based instruments of a monetary policy. Also, the central banks of these countries can effectively implement the monetary policy, using a small number of instruments. In developing countries, such as countries in the region and Serbia, the best solution is a mix of many instruments. Thus, the instruments that will be applied for implementing monetary policy should be compatible with the financial system in which they operate.

### References

1. Bjelica, V., 2001. *Bankarstvo – u teoriji i praksi*. Novi Sad: Stylos.
2. Cecchetti, S., 2008. *Money, Banking and Financial Markets*. New York: Second Edition, McGraw-Hill.
3. Djurovic Todorovic, J., 2010. *Monetarna ekonomija*. Nis: Ekonomski fakultet.
4. European Central Bank. 2004. The Monetary Policy of the ECB. *November Report*, Frankfurt am Main.
5. Feinman, J., 1993. Reserve requirements: history, current practice, and potencial reform, *Federal Reserve Bulletin*, p. 570. Available at: <http://www.federalreserve.gov/monetarpolicy/0693lead.pdf>, 05.03.2014.
6. Lakic, S., 2004. Kontroverza: Dolarizacija – Valutni Odbor. *Tranzicioni procesi – Dometi, ogranicenja i perspektive (s posebnim osvrtom na Crnu Goru)*, p. 398. Podgorica: Crnogorska akademija nauka i umetnosti.
7. Mishkin, F., 2010. *Ekonomija novca, bankarstvo i finansijska tržišta*. Zagreb: Mate.
8. Ritter, St. L., Filber, L. W., Udell, F. G., 2009. *Principi novca, bankarstva i finansijskih tržišta*. Udruženje banaka Srbije.
9. Savic, M., 2010. Instrumenti monetarne politike u razlicitim privrednim sistemima. Beograd: *Singidunum revija* Vol. 7/ No.2, p. 61

---

**Ljubica Janjić**, Assist. Prof.,  
Higher Business School Leskovac  
Vlade Jovanovica 8,  
16000 Leskovac, Serbia,  
**Address:** Dubočica 107/29  
16000 Leskovac, Serbia  
e-mail: [janjic.ljubica@vpsle.edu.rs](mailto:janjic.ljubica@vpsle.edu.rs)

**Tanja Spasić**, PHD student,  
University of Niš, Serbia,  
Faculty of Economics Niš  
**Address:** Cara Lazara, 16/53  
16000 Leskovac, Serbia  
[tanja-spasic@hotmail.com](mailto:tanja-spasic@hotmail.com)



## HARMONIZATION OF FINANCIAL REPORTING IN THE EUROPEAN UNION

Tanja Spasić, Mila Georgijevski, Marko Janačković

## ХАРМОНИЗАЦИЯ НА ФИНАНСОВАТА ОТЧЕТНОСТ В ЕВРОПЕЙСКИЯ СЪЮЗ

Таня Спасич, Мила Георгиевски, Марко Яначкович

**ABSTRACT:** *The process of financial reporting harmonization has moved national boundaries long time ago. In conditions of the development of financial markets in the framework of national and regional economies, as well as in terms of creating the world's financial market, the key issues are standardization and harmonization of financial reporting. Relevant, understandable and reliable information contained in the financial statements are indispensable conditions of their survival and development, while the necessary condition for companies in order to establish and maintain fair competition in the markets is especially the comparability of financial statements. This paper discuss the need and purpose of financial reporting harmonization in the EU, instruments of harmonization and standardization within the EU as well as the normative basis and the directions of financial reporting harmonization in the Republic of Serbia.*

**Key words:** harmonization, financial reporting, European Union, directives, IAS, IFRS

### Introduction

"Harmonization" is the process of increasing compatibility of accounting practices by establishing the limits of possible extent of their differences, as "standardization" tends to enforce the imposition of strict and narrow set of rules. Harmonization is a word that tends to be associated with transnational legislation that was introduced by the Commission of the European Union (EU), and the standardization is a word that is often associated with the International Accounting Standards Committee (IASC).

According to globalization trends, companies need to adjust the accounting as the main form of business reporting about economic entities and within themselves. In order to accounting performs that key role in the most efficient, effective and economical manner, precondition is maximum unison with the nature of globalization that is possible to achieve with intensive standardization and harmonization of accounting information on a global scale. Preparation, presentation and disclosure of financial statements in terms of globalization is done according to different accounting requirements of individual national states that makes financial corresponding reports incomparable. Understanding and confidence in the information they contain requires knowledge of experts and financial analysts for various accounting systems of certain countries.

The differences in the financial statements are slowing down and sometimes completely prevent the internationalization of capital flows and thereby reduce the efficiency of the national capital market. Investors, especially institutional and individual, have become key drivers of changes in financial reporting. They require the construction of a unified system of financial reporting and disclosure of additional financial and non-financial information worldwide. A unique system of financial reporting implies that valuation, disclosure and transparency of accounting information are carried on the generally accepted way.

### The need and reasons of financial reporting harmonization in the European Union

It is often case that the products of accounting from one country are used in various other countries. (Martić 1996, pp. 51-52) Pressure for international harmonization comes from those who govern, prepare and use financial statements. Therefore investors and financial analysts want to be sure that the financial statements of different countries are reliable and comparable, or to be aware about the character and size of their differences. They also need confidence in audit quality. For these reasons, various international bodies are intended to protect investors within their sphere of influence. In case when the for-

eign shares are listed on the domestic stock market, the stock market will often require financial statements that are consistent with local practice. Benefits of harmonization are important for multinational companies too. Great effort of financial accountants in preparing and consolidating financial statements would be simpler if the financial statements around the world are made on the same basis. International accounting firms have also numerous benefits of harmonization. Many clients of large accounting firms have at least one branch office or business unit abroad. Preparation, consolidation and review of financial statements of these companies are significantly easier in the case of harmonized accounting practices. So there are many reasons that have caused the need of financial reporting harmonization.

European Coal and Steel Community that was established by the Treaty of Paris in 1950, was the forerunner of the European Economic Community (EEC). EEC Treaty was signed in Rome on 25 March 1957 (The Treaty of Rome) that came into force on 1 January 1958. In the preamble and article 2 of the Treaty of Rome, it states that the Community was established with the task of joint action on establishment of a common market and gradual harmonization of economic policies of the member states in order to ensure the harmonious development of the economy within the whole community, continuous and uniform expansion of the economy, its increased stability, rapidly rising living standards and closer ties between members of the community. (Ranković 2004, p.483) In order to achieve these economic goals harmonization of national legislation to the extent that will allow the unhindered functioning of the common market is needed. Therefore, the objectives of the Treaty of Rome from 1957 include ensuring free movement of persons, goods, services and capital. Common industrial policy, established in 1970, involves creating a single, unified business environment, including the harmonization of economic and fiscal legislation and creation of a common capital market. The reasons behind these objectives include the fact that the activities are spread across national borders and shareholders and others need protection across the European Community (EC). In order to achieve these objectives and encourage the flows of capital, a reliable homogeneous flow of financial information about companies from all parts of the EC is required. The European Union (EU) is the union of twenty-eight European countries that is

established under its current name by the Treaty on European Union (better known under the name Maastricht Treaty) in 1993. Instruments of financial reporting harmonization in EU are directives that must be incorporated into the laws of the member states as well as the provisions that become law for the whole community without the need to go through national legislation. The most important directives for accounting are the Fourth and the Seventh, and we'll discuss them in more detail in the following sections.

### **EU directives**

Preparations for harmonization of business law and creation conditions for the comparison of financial and accounting reports of companies had started back in 1965. Final determination of important directives was in 1984 in the following order: First Directive relating to the publication was adopted by the EC on 9 March 1968; Fourth Directive that refers to the unified annual accounting reports about economic situation and the success of corporations, joint stock companies, limited liability companies and limited partnerships that are based on the shares, was adopted by the EC on 25 July 1978; Seventh Directive that are in a relation to the preparation of consolidated balance sheet of corporations was adopted on 13 June 1983; Eighth Directive that has treated external audit of annual accounts of the operations of corporations was adopted on 10 April 1984. In addition to previously mentioned directives, some other directives related to the area of accounting harmonization were adopted (directive about annual accounts of unrelated and related banks and other financial organizations (adopted in 1986), then directive that related to the annual accounts and consolidated accounts of insurance companies (adopted in 1991) and others.

Adoption of these directives has contributed to the reduction of differences in accounting solutions. The result of reducing the differences is a significant improvement in the degree of comparability of financial and accounting information about financial position and success of the company. A large number of countries have retained their "accounting habits" and a consequence of this fact is different presentations of the same things in different countries.

From the point of financial reporting harmonization in the EU and in some other European countries the Fourth Directive is particularly important. The Fourth Directive was adopted in 1978, and its implementation was in the next

decade in the member states. The aim of the Fourth Directive was the harmonization of national legislation to the accounting regulations of companies. Basic entries of the Fourth Directive in addition to aspects that are related to the format and assessment, include a requirement for the preparation of annual accounts, which provides a true and fair view (TFV) in assets, liabilities, financial position, profit and losses of a company, as well as requirements for information that should be provided through the Annex (Article 43 of the Fourth Directive).

Fourth Directive has largely affected the harmonization of financial reporting in the EU member states and other countries. A number of European countries that had developed economic cooperation with this regional economic integration, as well as countries that were intended to cooperate with it, had joined to the transformation of financial reporting in accordance to the requirements of the Fourth Directive.

The initiative for the adoption of the Seventh Directive has encouraged above all, by the growing economic links in the western world and a growing number of multinational companies as well as with the fact that some member states have posed the different requirements for accountability of corporations including corporations as economic entities. (Ranković 1994, p.23) It is intended to harmonize the practice of financial reporting of members with common interest and preparation of the consolidated annual accounts. The Seventh Directive deals with the consolidated accounts and determines the identification of the groups, circle of consolidation and the obligation of preparation, reviewing and publication of financial statements group and related methods for consolidation.

The process of applying the accounting directives has caused significant time delays in the transfer of directive contents into national law of the member states and in the actual application of these rules in EU practice. Although the directives have approached to some extent the methods of presentation, publication and revision of financial information in the EU, in particular those related to the balance sheet, profit and loss account, aspects of disclosure and the obligation for presentation of consolidated accounts and definitions of these methods, harmonization through directives did not provide satisfactory level of comparability and equivalence of financial statements within the EU. (Thorell et al. 1994, p.219) The content of the accounts and financial amounts are often very different and

cannot be properly compared and analyzed across national borders without taking into consideration the national differences and subsequent calculations.

Causes of lack of comparability are primarily limited scope of directive influence on limited liability companies, a very large number of features, different ways in which countries - members perform these opportunities and implement them in companies as well as a lack of institutions that could impose harmonization of accounts prepared at the EU level. During the period of the directives validity member states did not want to change their national systems in order to achieve a greater degree of equality. They aspired to a greater or lesser degree of protection of their traditional frameworks and approaches, allowing the minor change through the transformation of directives. By the end of 1989 there was a harmonization of national legislation in the member states according to the requirements of the Seventh Directive with some exceptions.

#### **The application of IAS / IFRS in the European Union**

During the 1990s the European Commission has had to change its attitude and strategy in a relation to the harmonization of financial reporting, whereby it was necessary for companies to provide relevant and reliable financial accounting information to investors from Europe and beyond. Companies become aware of the fact that the adoption of internationally accepted accounting standards has positive aspects particularly in relation to the effectiveness of joint control because the data can be used in the same way for measuring and controlling the efficiency and profitability in all subsidiaries within the whole group. The instruments of standardization are the International Accounting Standards (IAS) / International Financial Reporting Standards (IFRS) and International Standards on Auditing (ISA). By using these instruments, problems that have been encountered in international communication at the global level are solved. Standardization of financial reporting is neither simple nor easy. Full unification is not possible and necessary, but the differences must be minimized in order to provide adequate and necessary comparability.

The new "Harmonization strategy" of the Commission has gradually developed in the 1990s and becomes explicit in 2000 through communication "Financial reporting strategy in the European Union: future directions" and has achieved a milestone in implementation by ap-

proving IAS Regulation. "New" strategy may be represented by the following basic features:

- The Commission does not intend to create a "European accounting standards";

- The Commission considers IAS and IFRS as the most appropriate for achieving the ultimate goal-a unique range of global accounting standards;

- The requirement that publicly-traded companies comply with IAS and IFRS in their consolidated accounts is designed as a first step towards harmonization of accounting systems in Europe with international standards. The Commission encourages national legislators and setters of standards to adapt their national accounting rules with IAS and IFRS. For companies, that are not publicly-traded and accounts that are not consolidated, the Commission leaves for the "market" of accounting rules in Europe to find a suitable solution;

- IAS and IFRS can only be applied if they are approved by official institutions after the formal process of "acceptance". Because of this process, formal institutional structure is developed;

- Accounting directives remain in force and can serve as the initial procedure and a framework for assessing the appropriateness of future IFRS;

- In order to avoid non-compliance with IAS and IFRS there is a will of the Commission to revise the directive, if it is necessary. In this way, the Commission has already become active. In May 2001, the Commission has approved a revision of the accounting directives in order to enable fair value accounting of certain financial instruments. The main changes are: greater flexibility of balance sheet and income statement layout with explicit guidance to accounting principle "substance over form"; closer determination of provision definition in accordance to IFRS - by allowing member states to adhere to treatment of regulations that are now provided by the Fourth Directive; extension of permits for the revaluation of fixed assets and intangible assets; allowing the recognition of fair value of assets that are not financial instruments;

- The Commission is convinced that the common approach in ensuring compliance with standards is crucial for reliability and comparability, and therefore for the usefulness of accounting information. For this reason the Commission intends to cooperate with member states in developing shared approach until its entry into force.

A new chapter in the process of financial reporting standardization in Europe starts by the Regulation No. 1606 of European Council on 19 July 2002. It relates to the preparation of the consolidated financial statements and financial statements of companies listed on the Stock Exchange in accordance with IAS. By this Regulation the EU Commission has made a revolutionary step in the effort to increase the comparability of the presented financial statements and accounting estimates in Europe. This regulation requires that EU companies whose securities are admitted for business on a dedicated market of any country - states start to prepare their consolidated accounts under the accounting standards issued by the International Accounting Standards Board (IASB) since 2005. Since 2007 firms trading debt securities on the EU markets, firms previously reporting in US GAAP (Generally Accepted Accounting Principles), and England's AIM listed firms have to start reporting in IFRS.

Normative basis of financial reporting in the EU is based on the application of IAS / IFRS and national legislation that is harmonized with the Fourth and Seventh EU directive. Normative basis of financial reporting of individual companies in the EU is: 1) the national regulations in line with the EU Fourth directive that was adopted in 1978, with the latest amendments in 2012, and 2) IAS / IFRS that are approved by the competent bodies of the EU.

Within the EU, companies that directly apply IAS / IFRS are obliged to respect the national regulations based on the Fourth and Seventh Directive in relation to those matters of financial reporting standards that are not regulated. Timeline of major events related to the EU adoption of IFRS are presented in **Fig. 1.** (Pownall et al. 2012, p.38)

#### **Harmonization of financial reporting in the Republic of Serbia**

Components of financial reporting framework in the Republic of Serbia are:

- 1) Legal regulation in the field of accounting and auditing under which are involved legislation and regulation that are enacted for the implementation of laws,

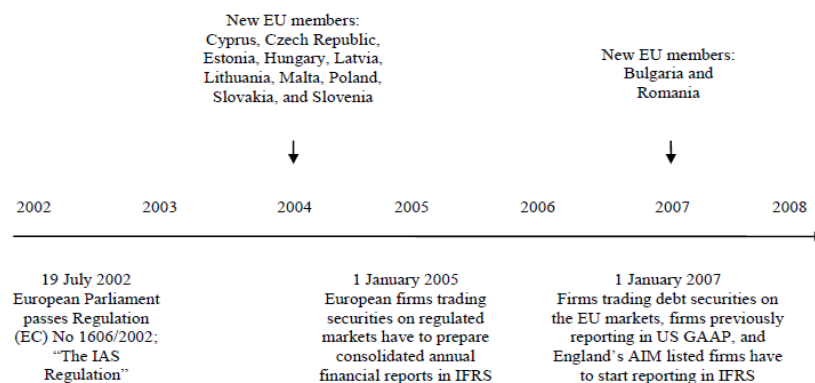


**Fig. 1.** Timeline of major events related to the EU adoption of IFRS

2) Professional regulation of accounting and auditing under which are involved Framework for the preparation of financial statements, IAS, IFRS, the interpretations that are an integral part of these standards ISA and the Code of Ethics for Professional accountants; and

3) Internal regulation under which are involved general acts issued by a legal entity or entrepreneur, that contain specific instructions and guidelines for bookkeeping, accounting policy for recognition, evaluation of assets and liabilities, income and expenses, instructions and guidelines for adoption, submission and disclosure of financial statements, and other matters of bookkeeping and preparation of financial statements.

National Assembly of the Republic of Serbia has adopted on 16 July 2013 two new laws, the Law on Accounting and the Law on Audit that repeals the existing Law on Accounting and Au-

ditng. Laws are published in the Official Gazette No. 062/2013 of the Republic of Serbia. The main reason of new Law on Accounting adoption is improvement of financial reporting quality and further harmonization with EU regulation in the field of corporate accounting and IAS.

By adoption two new laws, the matter of corporate accounting is normatively regulated in the Law on Accounting and thereby the requirement of the Eighth EU Directive 2006/46/ for specific and detailed regulation in the field of statutory audit is fulfilled in the new Law on Audit.

In order to comply with the criteria that are prescribed in the Fourth Directive of the EU, in addition to previous types of legal entities by size, small medium and large, it has been introduced into the categories micro entities also. The criteria for the classification of entities by size are also changed. According to the new law, the criteria are presented in the **Table 1**. (Finansijski bilten 2013, p.2)

**Table 1.** Criteria for the classification of the entities

| Criteria*                            | Micro             | Small                   | Medium                     | Large               |
|--------------------------------------|-------------------|-------------------------|----------------------------|---------------------|
| Average number of employees          | up to 10          | 10 – 50                 | 50-250                     | over 250            |
| Operating revenues                   | up to 700.000 EUR | 700.000 - 8.800.000 EUR | 8.800.000 – 35.000.000 EUR | over 35.000.000 EUR |
| The average value of business assets | up to 350.000 EUR | 350.000 – 4.400.000 EUR | 4.400.000 – 17.500.000 EUR | over 17.500.000 EUR |

The criteria for the classification of companies by size are met by matching two of the above mentioned three conditions. Given that within the EU great attention is focused on micro

entities, new Law introduces a special category of legal entities - micro entities. This is defined by the last modification of the Fourth Directive in March 2012, that prescribes the criteria for

classification of micro-entities, with a view that this group is practically exempted from the obligation of preparing financial statements (but only for tax purposes). In this regard, the new Law prescribes the appropriate criteria for their classification (consistent with the criteria of the EU Fourth Directive) and the normative basis for their reporting is largely simplified.

This Law introduces International Financial Reporting Standard for Small and Medium Entities (IFRS for MSE). Normative basis for financial reporting of small and medium-sized companies in most of the member countries constitutes national regulations in accordance to the requirements of the Fourth Directive. This method of normative basis editing for medium and small companies should be viewed only as a transitional phase in the design, given that the financial reporting of small and medium companies is becoming increasingly important. In this regard IASB has published in 2009 IFRS for Small and Medium Entities, that has not yet been adopted as mandatory normative basis for financial reporting in the EU. The aim of the adoption of this standard is establishment of a separate IFRS framework in accordance to financial reporting capabilities of the entities that do not have significant public responsibility but they publish financial statements for general purposes to external users.

According to the explanation of the IASB, the application of IAS/IFRS for large reporting entities in the medium and small companies can be a great burden, can cause high costs of financial reporting and provide financial information that are not required by their users. Considering the above, and the fact that companies have implemented IFRS since 2004, new Law on Accounting introduces the application of IFRS for SMEs.

In terms of IFRS application the most important changes from the previous law are as follows:

- The new Law requires the mandatory application of IFRS for large entities, while for small and medium sized entities IFRS for SMEs become applicable. For small and medium-sized companies is estimated that they represent over 95% of all firms in the world. The essence of the IFRS for SMEs is that they are significantly simplified as compared to complete IFRS in terms of simpler accounting policies, the lack of themes that are not applicable for SMEs (for example - earnings per share, segment or periodic reporting) or reduced requirements for disclosure.

- The application of IFRS for SMEs for financial statements will start to apply in 2014 with an exemption for small entities that have applied a specific rulebook for the recognition and valuation of assets, liabilities, income and expenses and therefore may postpone the application of the provisions of this regulation for the preparation of the financial statements up to 31 December 2015.

- New Law prescribes a choice for medium-sized entities whether they will implement the IFRS or IFRS for SMEs, while micro-sized entities can choose whether to implement IFRS for SMEs.

## Conclusion

The process of financial reporting harmonization in Europe has started in the European Economic Community that is one of the most developed economic integration on the continent. The most important instruments for achieving "accounting harmonization" are the Fourth and Seventh Directive.

From the point of financial reporting harmonization in the European Economic Community and in some other European countries it is particularly important Fourth Directive. Fourth Directive was adopted in 1978 and its implementation has followed in the next decade in the member states. The aim of the Fourth Directive is the harmonization of national laws with the accounting regulations of the companies.

Seventh Directive was adopted in 1983. It is intended to harmonize the financial reporting practice of members of common interest, and preparation of the consolidated annual accounts.

A new chapter in the process of financial reporting standardization in Europe starts with the Regulation No. 1606 by Council of Europe on 19 July 2002. It is related to the preparation of the consolidated financial statements and financial statements of companies listed on the stock exchange in accordance with IAS.

Due to significant association between the Republic of Serbia and the EU economies, and its strategic orientation for obtaining the status of a full member in the EU, it is essential that the financial statements in the Republic of Serbia are understandable to investors, customers, creditors and suppliers from the EU. The first step that is needed in order to achieve the above goal is harmonization of the financial reporting normative basis and the main reason of adoption the new Accounting Act is improvement of financial

reporting quality and further harmonization with EU regulation.

### References

1. Finansijski bilten 2013. TPA Horwath, [http:// www.tpa-horwath.rs](http://www.tpa-horwath.rs)
  2. Haller , A. 2002. Financial accounting developments in the European Union: past events and future prospects, European Accounting Review.
  3. Haller, A. 2003. Harmonizacija računovodstva u Evropskoj uniji-razvoj u prošlosti i izazovi u sadašnjosti, Zbornik radova, Računovodstvo i menadžment u novom poslovnim okruženju, SRRS, Zlatibor.
  4. Martić, S. 1996. Uporedni računovodstveni sistemi, Beograd.
  5. Pownall, G. and Wieczynska, M. 2012. Deviations from the Mandatory Adoption of IFRS in the European Union: Implementation, Enforcement, Incentives, and Compliance, Washington, DC, Seeds of innovations.
  6. Ranković, J. 1994. Konsolidovani godišnji zaključak, Ekonomski fakultet Beograd, Beograd.
  7. Ranković, J. 2004. Teorija bilansa, Ekonomski fakultet Beograd, Beograd.
  8. Škarić-Jovanović, K. 2008. Usklađivanje normativne osnove finansijskog izveštavanja u Srbiji sa zahtevima Evropske unije, Zbornik radova, Računovodstvo i menadžment u novom poslovnim okruženju, SRRS, Zlatibor.
  9. Škobić, P. 2010. Potrebe i mogućnosti standardizacije finansijskog izveštavanja u uslovima globalizacije, Subotica.
  10. Thorell, P. and Whittington, G. 1994. The harmonization of accounting within the EU problems, perspectives and strategies, European Accounting Review.
  11. Van Hulle, K. 1992. Harmonization of accounting standards: A view from the European community, European Accounting Review.
- 
- Tanja Spasić, PHD student,  
University of Niš, Serbia,  
Faculty of Economics Niš  
Address: Cara Lazara, 16/53  
16000 Leskovac, Serbia  
tanja-spasic@hotmail.com*
- Mila Georgijevski, PHD student,  
University of Niš, Serbia,  
Faculty of Economics Niš  
Address: Lole Stojanovića 25  
18000 Niš, Serbia  
m.georgijevski@open.telekom.rs*
- Marko Janačković, Assist. Prof,  
Higher Business School Leskovac  
Vlade Jovanovica 8,  
16000 Leskovac, Serbia,  
Address: Vojvode Mišića, 32/37  
18000 Niš, Serbia  
janackovic.marko@vpsle.edu.rs*



## TRANSFER PRICING IN MULTINATIONAL COMPANIES

Marko Gašić, Marija Marčetić, Marija Stojiljković, Vladan Ivanović

## ТРАНСФЕРНОТО ЦЕНООБРАЗУВАНЕ В МУЛТИНАЦИОНАЛНИТЕ КОМПАНИИ

Марко Гашич, Мария Марчетич, Мария Стоилкович, Владан Иванович

**ABSTRACT:** *Globalization is one of the most important characteristics of modern business conditions. In order to achieve a competitive advantage in the global market, companies begin to expand its operations beyond the borders of one country. A very important factor in the business of multinational companies are the prices at which it is exchanged goods and services between branches, ie. transfer prices. The application of transfer pricing is an important issue both in terms of multinational companies, and from the standpoint of tax authorities. Intercompany commerce is becoming a very important component of world trade and dominant market power that many multinational companies hold in certain industries, providing considerable scope for the policy rate, which could result in abuse of such power. Such an abuse occurs through the manipulation of prices of goods and services sold within the company, including transactions between the parent and subsidiary and between branches. Because of the many abuses that occur, countries around the world are forced to find numerous solutions and take action to protect their income. This is achieved by stricter regulations in the field of taxation, more frequent audits of operations of multinational companies and the adoption of a guide and framework for determining transfer prices.*

**Key Words:** globalization, multinational companies, transfer prices, manipulation of prices

### Introduction

Globalization is one of the most important characteristics of modern business conditions. In order to achieve the company a competitive advantage in the global marketplace, it begins to expand its operations beyond the borders of one country. With the establishment of entities outside the country of origin, the company grew into a multinational company and become serious players in the competitive market.

A very important factor in the business of multinational companies are the prices at which it is exchanged goods and services between branches, ie. transfer prices. The application of transfer pricing is an important issue both in terms of multinational companies, and from the standpoint of tax authorities. A large part of the trade now takes place on a global scale and includes multinational company which is able to cross-border transactions through transfer pricing affect the net profit they generate.

Because of the many abuses that occur, countries around the world are forced to find numerous solutions and take action to protect their income. This is achieved by stricter regulations in the field of taxation, more frequent audits of operations of multinational companies and the

adoption of a guide and framework for determining transfer prices. All these measures are taken in order to establish the economic, social and political stability and a harmonized approach to this problem.

### The concept and objectives of transfer pricing

Transfer price is defined as the price that is used in internal sales of goods and services between the branch office enterprise – multinationals, when branches located in different countries (Acin et al. 2006, p. 412). It follows that the inter-firm ( inter-company) sales and purchases performed by internal prices (transfer prices). Multinational companies use transfer pricing for organized functioning of the internal market companies (affiliates) as part of a multinational company.

Transfer price can be defined as the opportunity cost of a product or service, or ignored the value of non-use transference product in its next best alternative use (Figar 2005, p. 224). These rates are generally exempt from the impact of extreme market fluctuations. Therefore, it is difficult to determine whether the transfer prices of their amount close to the value which would be achieved in a competitive market. This is particu-

larly important when it comes to prices of semi-finished, for which there is practically no alternative market (Petrović, Denčić-Mihajlov 2010, p. 69).

To what extent are transfer pricing current topics in modern finance by the results of numerous studies, where they are ranked as one of the most interesting areas in international accounting. These prices represent an international problem because about 5% of annual value of international trade redirect to paradise islands and other desired location, which is damaging to all countries due to less tax charged on profits.

To understand how big the problem is, we may use the data on trade in the United States and China. Typically, the debate says that China needs to strengthen its currency in order to reduce the U.S. deficit and encourage U.S. exports to this country. It is really going on and according to U.S. and Chinese data, U.S. exports to China increased by 50 % in just two years. However, there are differences in the statistics. Season 2011. from China to the U.S. has imported goods worth 325 billion dollars and in the United States is registered imports from China in the amount of 417 billion dollars. The difference of \$ 92 billion somewhere "disappeared". This is the profit that the U.S. and other companies "moved" from China through lower export prices than the actual value of the goods on the market. U.S. exports to China was worth \$ 104 billion, according to U.S. data, and 123 by the Chinese. According to U.S. data, the trade deficit with China was 313 and the Chinese 202 billion, and it is difference of \$ 111 billion.

Through transfer pricing there are mimicking of regulations on mandatory investment of profit in a multinational, exercise based on common business investment (Joint Business Venture). To avoid this trap of domestic legislation, multinational companies sell finished products to domestic enterprises at artificially high (excessive) prices, through internal arrangements which monitor the project of joint business ventures, and domestic enterprises are buying products at artificially very low prices from local companies. Thus, the reduced mass and the rate of profit, which actually means the legal outflow of domestic capital abroad through transfer pricing mechanism.

Transfer prices are always a potential problem from the standpoint of the interests of the state, since there is a firm belief that the government establish transfer prices in order to prevent the formation of market value in each other's sales

and purchases (inter-company trade) in order to avoid paying income tax. If, for example, a subsidiary of multinational companies is located in countries with high corporate income tax, it may reduce profit (income) by selling and buying goods and services at transfer prices in a way that other branches will purchase goods and services at prices excessively high (prepaid price) and sell its product or service to company subsidiaries at unrealistically low prices (under-paid price).

An important problem that is related to the existence of transfer pricing is the impact of their use on the work of managers of branches of multinational companies. Transfer prices that do not reflect the real costs of transactions between affiliates as profit centers of multinational companies do not provide an adequate picture of the profitability of branches. Therefore, the application of transfer pricing affects the motivation and commitment of executive managers. If the level of multinational companies use transfer pricing to manage working capital or for the nature of the tax, it is, therefore, there is a need that evaluation system of performance of individual branches to be modified to reflect their real profitability (Petrović, Denčić-Mihajlov 2010, p. 70).

For transfer prices can be said to have emphasized conditioned by objectives of business and development policies of multinational and transnational corporations. Starting from the basic rules and principles of intra-corporate and business, there are three general objectives of transfer pricing: 1) maximizing global profit of corporate system, 2) to strengthen its market position through financial spillovers and 3) improving and coordination of management system.

The insistence on achieving the general objectives is listed in the function of providing the most favorable allocation of production, financial and managerial resources between different business units within the corporate system as a whole. At the same time, through the transfer price it can be affected at achieving the following derived objectives (Rakita 2004, p. 343): 1) improving competitiveness in international and global scale, 2) reduction of external costs and burdens (duties and taxes), 3) cash flow management, 4) minimize currency risk, 5) avoiding conflict with government authorities, 6) coordination and harmonization of individual interests.

Besides these general and derived objectives through transfer pricing, multinational companies affect the realization of many other objectives, among which stand out: maintain stable

employment and harmony, follow the best companies in the respective areas of business, increase market share, improve the image of the citizens and consumers and al. (Acin Sigulinski 2002, p. 11).

### **Determinants and conflicts of interests through transfer pricing**

It would be too simplistic to bind transfer pricing only to the factors of taxes and duties, and only in the area of international business finance. Versatile understanding of individual determinants that affect the application of transfer pricing shows that through them there is a direct overlap of international business finance and marketing, in terms of decentralized, transnational and global business. Direction of movement and the amount of transfer pricing depends on the pre-defined objectives.

Several determinants are evaluated by management as a key to select the model of transfer pricing in multinational companies, whether they operate in developed or developing countries: profit, taxes, duties, inflation, legal restrictions, competition, interlocking ownership and political risk.

**Profit.** If a business unit abroad realized large profits, it can deliver the goods at a lower, and procured at higher prices in the internal settlements with the mother or other affiliates. Thus, profit is drawn and moved by charging higher transfer prices.

**Taxes.** The fiscal policies of individual countries varies. There are a different tax rate. Business branches abroad must operate on the fiscal regulations of the country in which it is located. Where taxes are high, and high transfer rates are charged (to the tax base was as low as possible), and vice versa. Thus, "moving" cash in countries with low taxes is done through transfer pricing.

**Custom.** Transfer prices can affect the amount of customs duties, both in terms of amounts and in terms of rates. The company has an interest in, in countries with high customs regulations, sends the goods at low transfer prices and vice versa. As in most developing countries apply relatively high tariff rates, using a lower transfer price may be affected to the customs reduction in the nominal amount. Unlike taxes, the relationship between the amount of customs duties and the amount of transfer pricing is usually inversely proportional.

**Inflation.** Adjusting inflation factor will depend on the pre-set goal. If the goal is to

strengthen the market position of branches in the country with a strong inflation, transfer prices will be low. If you want to control the income of inflationary country by the parent company, the transfer price will be high.

**Legal restrictions.** If a subsidiary operating in a country with a prominent legal restrictions (removal of profit, imported components, payment of fees, royalties and the like), then the so-called invisible income typically extracted through high transfer prices that are charged in those branches.

**Competition.** Low transfer prices strengthens the competitive position of the business units abroad, and high transfer prices is weakening that position. If you want jeopardizing the competitive position of other firms in the foreign market, then it has a real price war, where transfer rates make their full contribution.

**The intertwining property.** If a company has a joint venture abroad, or some co-operation and interlocking interests, then it must take account of the partnership interest. Usually, the transfer prices are higher in the twisted title and interest, but in the case of a wholly owned subsidiary.

**Political risk.** When a business unit operates in a country with strong political risk and unstable social climate, it manifests a tendency to hold as little cash in the country. Transfer pricing mechanism is adapted to that aim.

One study that included transactions of multinational companies to their subsidiaries in Korea, Malaysia, the Philippines, Taiwan, Brazil, Colombia, Mexico and Peru, of the nine analyzed the determinants of transfer prices, showed that most affected by the restrictive determinants (such as problems of drawing profit and other legal restrictions). In another group of factors were placed regulations on joint ventures, taxation and customs. An interesting example of a multinational company Cartier, with its headquarters in Luxembourg, a country with relatively low taxes, which is wisely assessing their watches and collect most of the profits of the subsidiaries in Switzerland, which has even lower taxes (Onkvisit, 1997).

Unlike developed countries, in terms of underdeveloped and developing countries as the most important and specific factors that influence the choice of transfer pricing excel (Chan et al. 2004, p. 94) : the differences in the rates of income tax, minimize customs duties, local interests partners, control the exchange rate and the risks associated with it, restrictions on repatria-

tion of profits, the risks of expropriation and nationalization and good relations with the local government.

In determining the transfer price meets on a conflict of interest. These conflicts can be three-fold (Rakita, Branko 2004, p. 345) : 1. between the profit logic of company and the budget logic of the state, 2. inter-divisional conflicts and 3. conflicts in joint ventures.

Conflicts between the company and the state usually stem from opposition logic of corporate profit system as a whole and the logic of local government budget revenues on the surface of taxes and duties. In theory usually point out two ways to overcome these conflicts. The first is the planned application of transfer pricing method to comparable free prices (arm's length price), through which affiliates can prove that there is no comparable market parameters based on which the data rate is calculated. Another way is associated with the maximum respect for local customs and tax regulations through transfer pricing, which makes it clear to local government bodies. The company, in this case, through its policies up to promote the cultivation of good social and business relationships in the community. This is the case of relations of global companies in developing countries. To eliminate restrictive and aversion to the existence of a foreign subsidiary, company does not consciously avoid regular local taxation and customs clearance of goods, but on the contrary.

In addition to the conflict that arises between the company and the state often appear and inter-divisional conflicts. Decentralized units or subsidiaries of a company typically represent profit centers. Each profit center should establish and confirm results on the market. By definition, they are expected to launch major initiatives and actions below. The existence of inter-divisional conflicts that may occur in the underlying set of transfer prices, is not healthy nor desirable for the company. These conflicts must be avoided or reduced to a minimum, ensuring the realization of reasonable profit both units located in transfer transaction. Inter-divisional conflicts not arise merely on the basis of actual amounts and profit margins, but also on the possible unequal status and treatment of certain units within the corporate system (Subhash 1996). This confirms the importance of additional preventive business coordination and harmonization of common shares and interests.

The third type of conflict are conflicts in joint ventures. Any profit that is realized in the joint

venture company or joint venture shall be distributed in accordance with the contract or ownership stakes. Therefore, as a rule, transfer prices are higher for joint ventures than for full ownership. To avoid potential conflicts is very important to companies that are involved in a joint venture pre-define and harmonize all elements of pricing arrangements transference characters, taking into account the principle of equality in the definition of mutual interest. In determining transfer prices in the joint venture, it is recommended to adhere to the following principles (Rakita, Branko 2004, p. 346) : 1) through transfer pricing realistically reflect currency fluctuations, 2) expected reduction in production costs per unit over time, as a result of the experience gained, objectively express through market price, 3) to use changes in the rate and amount of royalty to improve technology in the interest of both sides, 4) enable the supply of basic products and components from alternative sources, 5) adjust the volume of global trade and profit margins in line with the impact and effects of competition.

### Transfer pricing methods

The literature that deals with issues of transfer pricing more detailed can find different methods or ways of determining transfer prices. Each method has its advantages and disadvantages, which will depend on the profile of the company, nature of the product, market characteristics, structure, competition, government regulations, international experience, and the like. OECD (Organisation for Economic Co-operation and Development) recommends member states implementing the following methods of identification of transfer prices (Bekaert, Hodrick 2009, pp. 687-689) :

- **Comparable uncontrolled price method.**

The simplest method of determining the real level of transfer pricing, can be applied in cases where the good that is subject to transfer between branches at the same time is subject to sale multinationals another independent company, or if it's the same good traded two independent companies. The problems that arise in the application of this method are related to difficulties in the identification of the same transaction of goods, especially when it comes to selling goods to order.

- **Method of retail prices.** The appropriate transfer price under this method obtained by the retail price deducted a certain amount of profit the sales sector (distributors). However, if the retail sector is largely creates the sale of a partic-

ular product (eg, post - sales services which is offered), it is difficult to determine the appropriate amount of profit that should be deducted from the final selling price in order to assess the appropriate transfer prices.

- **The cost-plus method.** Production costs of the good that is the subject of transfers between subsidiaries of multinational companies, adding the appropriate amount of profit that is, whenever possible, determined by comparison with the corresponding uncontrolled market price.

- **Comparable profits method.** This method compares the profitability of the company, which is engaged in the same or similar activities and profitability of a branch that uses transfer rates, and is commonly used in combination with the previous methods.

In addition to these divisions in economic theory and practice is known more different types and methods of their determination. When selecting a model of transfer pricing is of great importance to define whether the goal, in the short term, is maximizing profits or value creation in the long term.

According to one of the many divisions highlight the five transfer pricing methods. The first transfer pricing method is based on the direct costs of production. This leads to stimulating and subsidizing branches, which may create a risk of its passivation and simultaneously leaving the seller without profit.

Another method of transfer price includes the transfer based on direct production costs by billing a certain margin from which it is possible to cover the additional costs of transport and marketing. Now it makes a profit and reported with each transaction. The disadvantage of this method is insufficient in respect of market conditions.

The third method affirms the transferred sell for the most efficient producers in the company, with the calculation of the standard profit margins. Problem with applying this method is that individual units and subsidiaries are operating in very different conditions.

The fourth method is based on a market-based transfer prices. Maximum respect to specific market opportunities and conditions, the surface of which are direct participants in the transfer of sale are agreed on the final price.

The fifth method of transfer pricing is based on comparable free prices (so-called method of "arm's length price" or a method of distancing free price). Government authorities and appropriate legislation most insist In application of this method. They insist on the existence of a compa-

table ,available, competitive, resale, cost-oriented or any other reasonable price, with which it is possible to compare the actual Transfer price. Here the emphasis is on proving the independence of branches in the conduct of policy rate in accordance with the relevant market parameters.

All transfer pricing methods can be classified into two approaches (Acin Sigulinski 2002, p. 11) : 1) the market approach, which is mainly applied when price and financial control wants to be switched to a branch that operates in more favorable market conditions, and 2) cost-oriented approach, which is mainly applied when the parent company or the selling company wants to retain control over transfer pricing and cash flow. If the transfer price is relatively low, then the buyer is the one which shows a profit, and if the price is relatively high-then profits expressed and controlled by the seller.

Empirical studies show that there are differences across countries in terms of the use of certain methods. American, French, British and Japanese managers and companies prefer cost-oriented methods. Canadian, Italian and Scandinavian managers rely more on market-oriented methods. In the case of German, Dutch, Belgian and Swiss managers, there is no distinct and typical preferences regarding the use of certain methods of determining transfer prices.

### **Multinational company: example**

The application of transfer pricing by multinational companies operating in the Republic of Serbia will be shown on the example of the company Leoni Wiring Systems Southeast doo. This multinational company is among the top ten companies in the world by market share, operates in more than 180 markets around the world, has over 55.000 employees and 40 factories located in over 40 countries. It develops, produces and distributes sophisticated products for the automotive industry and many other industrial markets and warehouses. On the territory of the Republic of Serbia business since 1996. year.

Like most multinationals companies, and Leoni uses transfer prices for exchange of goods and services between its unit. The dominant forms of exchange are exchange between semi productive unit-production units and the exchange of finished goods between manufacturing units-commercial unit. The commercial unit is an entity specializing in the sale of products outside

the group, and only one is selling products on the external market.

In determining transfer prices comply with the arm's length principle pricing and cost plus method is used. This method assumes that the transfer price is calculated based on the cost of the product with the accrued profit of 10 % . Structure of transfer prices can be displayed as follows:

- 1 Cost of materials
- 2 Cost of production
- I Cost (1 +2)
- 3 Profit (10% of cost)
- 4 Transport costs to the customer
- II Transfer price (I +3 +4)

Transfer prices are calculated in the process of creating a financial plan for the next year (for example, the transfer prices for 2013. are alculated in the period August-September 2012.). Thus, the transfer price will be based on the costs wich will be included in the planned income statement for the coming year. The goal is that cost projections will be more realistic and accurate. Cost calculation is based on the latest assumptions about all the elements that determine the cost, available at the time of determining transfer prices. Key elements are the sales and production volume, foreign exchange rates, prices of materials for production, energy prices, etc.

When it comes to the relationship between the production units and commercial units, model of company Leoni is set so that the goal of generating units that produce products with lower costs as possible, which would also imply lower transfer rates. The main measure of performance of production units is the cost, or transfer price, not profit. On the other hand, the key performance measurement unit is a commercial profit. The greater the difference between the transfer prices, at which commercial unit buys the product from the production unit and the market price at which commercial unit selling products on the external market, the greater the profit that commercial unit will achieve, and therefore the group as a whole.

Transfer prices adopted in the financial plan are fixed and their application is starting from 1 January next year. One must not be changed during the same financial year, even in times of radical change assumptions. If the transfer prices are changed during the year it would cause a lot of problems during the consolidation of the balance at the group level. In the event that during the

financial year starts with the production of a new product, whose production was not planned at the moment of creating a financial plan, the transfer price is calculated immediately prior to the commencement of production and will remain unchanged until the end of the year. If there is a change in the product as a result of marketing activities, the product is treated as existing, ie, used the transfer price calculated of the basic version of the product.

## Conclusion

Globalization, the rapid development of technology, transportation and communication means are the factors which determine the existence of an increasing number of multinational companies, which are flexible enough to be able to establish the company and carry out their business activities anywhere in the world. The largest portion of international trade, according to the World Trade Organization (over 60 %) are transactions (goods, services, capital and intangible assets) between the member companies of such international groups. Transactions like these, between member companies of multinational companies (related parties) are guided by a combination of market and strategic conditions that may differ significantly from the conditions on the open market, ie those conditions that exist in business dealings between independent companies.

The reasons for the existence of such transactions may be different, and they range from the strategic to the business and tax reasons. In light of the business and strategic reasons, multinationals may have intended to use the mechanism of inter-company transactions of redistribution of income or expenses that are unevenly distributed across the individual member companies, and thus increase the efficiency of the whole group, and relieve those parts of the company who bear the highest costs versus those parts that have the highest rate of return. On the other hand, by using this mechanism, the profit can be located in member companies which are based in jurisdictions with the lowest effective tax rates and thus maximize business profits at the level of the entire multinational companies.

Due to different accounting laws and practices of different national tax legislation, it is absolutely necessary that the largest possible number of countries unify methodology, calculation and documentation of transfer prices in order to avoid international disputes, reduce risks of arbi-

trary adjustment of transfer prices and increase legal certainty.

In this sense, the significance of the latest amendments to the Income Tax and the use of translation of OECD guidelines as acceptance of international standards for the determination of transfer prices is that Serbia is ranked to countries where such practices are in line with trends in developed countries as well as in advanced countries developing. Such predictability and legal certainty will surely represent, on the one hand, the incentive for multinational corporations to more easily decide to invest in Serbia, on the other hand, create the possibility of Tax Administration, in the case of abuse, make transfer pricing adjustments, and achieve higher income tax with the proviso that the implementation of international standards, these corrections will be acceptable for multinational corporations.

Challenges that taxpayers will be faced with, as Tax Administrations, are primarily lack of comparable transactions carried out by an independent company, due to the lack of sophistication of Serbian companies compared to the multinationals and the second under-trained and professional staff, which developing countries were faced with over 20 years ago. Transfer pricing in this context must be seen as an important factor, not only for the financial operations of multinational companies, but also to the economic, political and social stability of countries in which the companies operate.

### References

1. Acin-Sigulinski S. 2002, *Menadžment u međunarodnoj trgovini*, Pigmalion, Novi Sad
2. Acin Đ, Todorović M, Acin-Sigulinski S. 2006, *Međunarodni ekonomski odnosi*, Pigmalion, Novi Sad
3. Bekaert G, Hodrick R. 2009, *International Financial Management*, Pearson International Edition
4. Denčić-Mihajlov K, Trajčevski M. 2011, *Transferne cene u teoriji i praksi poslovanja multinacionalnih kompanija*, Teme, 33 (3): 397-413
5. Eden L, Dacin M.T, Wan P.W. 2001, *Standards across borders: crossborder diffusion of the arm's length standard in North America*, Accounting, Organizations and Society, 26 (1): 1-23
6. Figar N. 2005, *Troškovi preduzeća*, Ekonomski fakultet, Niš
7. Gulin D. 2009, *Transferne cijene i njihove porezne implikacije*, Ekonomski fakultet, Zagreb
8. Ilić-Popov G, Kostić S. 2011, *Transferne cene u Republici Srbiji*, Industrija, 39 (4): 151-179
9. Hung Chan K, Agnes W. L. 2004, *The influence of management perception of environmental variables on the choice of international transfer-pricing methods*, The international Journal of Accounting, 39 (1): 93-110
10. Onkvisit S, Shaw JJ. (1997) *International Marketing*, Prentice Hall
11. Petrović E, Denčić-Mihajlov K. 2010, *Međunarodno poslovno finansiranje- specijalna pitanja i problemi*, Ekonomski fakultet, Niš
12. Rakita B. 2004, *Međunarodni marketing*, Ekonomski fakultet, Beograd
13. Subhash J. 1996, *International Marketing Management*, South Western College Publishing



## ОЦЕНКА НА СТОЙНОСТТА И ИНВЕСТИЦИОННИТЕ РЕШЕНИЯ

Велика Бинева

### ASSESSMENT OF VALUE AND INVESTMENT SOLUTIONS

Велика Бинева

**ABSTRACT:** *This essay support the thesis that the assessment of value is important issue for investment decision making, but could not guarantee the truthfulness of forecasting. It is discussed the nature of discount, and its connection with risk measurement. It is argued the determination of the duration of forecast period and the estimated rate.*

**Key words:** discount, forecasting, value assessment, investment.

#### Въведение

Инвестициите в икономиката са в основата на всеки просперитет, защото в тях най-ярко се отразява свободата на индивидуалния избор – свобода, чийто импулси динамизират целия икономически живот и придават неговия характерен облик. Как се определя ефективността на направените инвестиции е въпрос, който има съществено значение както на микро- така и на макро равнище.

Подходите при управление на инвестиции предполагат, че инвеститорите се стремят към максимизиране на своето благосъстояние. Това основава необходимостта от качествено преосмисляне на икономическите явления и концепции, които от своя страна се свързват с разграничаването на дисконтираните парични потоци. Интересно е да се отбележи, че дисконтираните парични потоци като оценъчен модел възникват през 20-те години на XX век. До този момент пазарът се е възприемал единствено за спекулативен. Днес са настъпили съществени изменения в характера и условията на осъществяване на инвестиционната дейност, а това изисква кардинално преобразуване на методиката при инвестиционния мениджмънт.

#### Същност на дисконтирането

Същността на феномена дисконтиране се характеризира по различен начин в различните източници. Например: „Настоящата (сегашна) стойност на даден актив показва какво той струва в дадения момент. Тя съответства

на неговата пазарна стойност. Превръщането на една бъдеща сума в настояща се нарича дисконтиране.” [Зомер, Х.-Ю., Н. Николов, А. Войкова, 1998, с. 157]. Според други автори при определянето на настояща стойност на бъдещи суми като норма на приспадане е необходимо да се използва норма на възвращаемост определена за конкретната инвестиция. Тази норма „... се сравнява с нормата на възвращаемост на алтернативни инвестиционни възможности със съпоставим риск. Приспадането на дохода се извършва по схемата на сложната лихва и се нарича „дисконтиране” [Иванова, В., Л. Панева, 2003, с. 25-26].

Основните въпроси, на които следва да се даде отговор е: Защо е необходимо дисконтирането? Защо да установяваме каква е цената на парите?

Когато разполагаме с парични средства в настоящия момент и желаем да ги вложим в банков депозит, да инвестираме във финансови активи или направим реални инвестиции се интересуваме от тяхната бъдеща стойност. Във всички случаи вложените пари ще получим в бъдеще нараснали с лихвата. От тук следва, че бъдещата стойност на притежаваните от нас парични средства е по-голяма от настоящата им стойност. Ако обаче очакваме бъдещи постъпления на парични средства, то ние се интересуваме не от бъдещата им стойност, а от стойността им в момента.

В инвестиционната дейност могат да възникнат специфични случаи, при които заемателите, взели в заем парична сума за определен период, в резултат на подобрено финан-

сово състояние, я изплащат преди срока на падежа. Тогава, поради факта, че дебиторът престава да ползва заетата сума, той има право да иска от кредитора намаление на лихвите за времето от деня на изплащане на заема до деня на уговорената в договора дата за връщане.

Следователно, необходимо е да се изчисли лихвата за времето на предсрочното плащане на задължението. Така изчислената лихва е включена в дължимата на падежа сума и се приспада от нея, за да се намери размерът на действителното задължение в деня на предсрочното изплащане [Аспарухова И., Й. Йорданова и др., 1993]. Заемодателят е длъжен да направи отбив (отстъпка) от дължимата на падежа сума в полза на длъжника.

Основното допускане при постановката на проблема, свързан с дисконтирането е, че парите имат временна стойност. От тук е много важно определянето на адекватен дисконтов процент, с който бъдещите парични потоци да бъдат сконтирани. В тази връзка следва да се отчитат [Коцев, Цв., Ст. Вачков, и др., 2002]:

- **цената на капитала**, защото отразява разхода на капитала, цената, която следва да се плати за ползваните ресурси;

- **рискът на инвестицията**, защото предвидителното отчитане на влиянието на рисковите фактори и отклоненията под тяхното въздействие на реалните приходи изисква включване на премия за риска;

- **очакваната инфлация**, защото води до намаляване на реалната стойност на очакваните парични потоци;

- **равнището на пазарните лихвени проценти**, защото нивото на лихвите оказва влияние върху ползвания заеман капитал при финансиране на съответния инвестиционен проект;

- **срокът на инвестицията**, защото колкото по-отдалечени във времето са очакваните парични потоци от инвестицията, толкова по-голяма е вероятността за настъпване на неблагоприятни събития;

- **пазарните условия**, защото колкото по-нестабилни са външните икономически условия, толкова повече се усложнява реализацията на проекта.

Първият довод, който прави впечатление е инфлацията. Тя е причината, поради която покупателните способности на парите се понижават [Смоляк, С. А., 2007]. Полученият доход, във вид на процент се възприема като

минимално необходим за компенсиране на обезценените пари. Възможно е да няма инфлация или някой се съгласи да отдаде пари на заем без лихва, но от научна гледна точка инвеститорите желаят да получат отплата за риска, който поемат. Ето защо в икономическата литература е прието да се плаща за парите (ставка на дисконтиране). Заплащането се състои от:

- заплащане на безрисков актив, който трябва да покрие инфлацията;

- заплащане на поетия риск.

Съответно формулата за отчитане на ставката за дисконтиране има вида:

$$R = R_f + R_1 + \dots + R_n$$

Където:  $R$  - ставка на дисконтиране;  $R_f$  - безрискова ставка на дохода;  $R_1 + \dots + R_n$  - рискова премия в зависимост от различните рискови фактори.

Уникалността на ставката на дисконтиране като финансов инструмент се заключава в това, че тя (ставката) измерва риска и определя количествено плащането за този риск.

### За природата на риска

Определянето на величината на риска в инвестиционния процес е противоречива и интересна задача. В този процес неизбежно има някаква експозиция и определена степен на неопределеност по отношение на крайния резултат. По тази причина, могат да се разграничат два основни компонента, с които традиционно се свързват сложните ситуации характерни за оценката на стойността [Долматов, А. С., 2007]: зависимост и неопределеност

**Зависимостта** обикновено се отнася до степента, в която инвеститорите могат да претърпят загуби в случай, че инвестициите пропаднат.

Необходимо е да се отбележи, че **неопределеността** е по-широко понятие от риска. Отразява множеството възможни изходи, вероятности, които са неизвестни, като в същото време инвеститорите не разполагат с информацията, необходима за отчитане на резултатите.

**Рискът** от своя страна е измерима производна на неопределеността. По тази причина може да се характеризира с множество възможни изходи, всеки от които притежава определена вероятност, на указаните компоненти. В този случай инвеститорите разпола-

гат с информация, позволяваща им да оценят очакваните парични потоци. В зависимост от качеството на информацията, рискът може да варира от риск, който е близък до свършена несигурност до риск, приближаващ се към свършената сигурност. Следователно рискът подлежи на анализ, оценка и контрол от страна на инвеститорите, а най-опростения математически запис на уравнението изглежда по следния начин:

$$R = [E, U]$$

Където: R – риск; E – зависимост; U – неопределеност.

Рискът има не само неблагоприятни, но и благоприятни последици. Идеята за преразпределението му се свързва най-напред с получаване на максимална изгода от всяка дейност.

1. Съвременните условия изискват постоянен контрол на риска, а това е свързано със силно динамичен пазар и конкурентна среда.

2. В бизнес организациите следва да се възприема факта, че риска не е единствено негативна съставляваща на дейността. Винаги е необходимо наличието на определено равнище на риск за използване на възможностите за получаване на печалба над рентабилността на безрисковите операции.

3. Днес съществуват множество методи и инструменти за управление на риска, и като се прибавят професионалните играчи, способни да го минимизират ефективно, се способства за по-дълбокото проникване на процеса в текущата дейност на организацията.

Не е необходимо бизнес организацията, в рамките на своята самостоятелна инвестиционна дейност, да носи бремето на всички инвестиционни рискове. Причината е, че това изисква притежаването на сложни системи за управление на всички въпроси възникнали в хода на инвестиционния процес – неопределености и рискове. В рамките на интегрираните системи за управление, рискът се преразпределя между бизнес организацията и останалите базови участници в инвестиционния проект. Именно това е основната задача, която следва да се реши, ефективното преразпределение на риска между инициатора на инвестиционната дейност, финансовите пазари, изпълнителите, държавата и застрахователните институции.

Преразпределението на части от риска на финансовия пазар, включващи различни про-

изводни инструменти (фючърси, опции, суапове и други) е оправдано при минимизиране на загубите в резултат на ценови колебания [Михайлов, Ив., 2011], при понижаване на фактори като валутни курсови разлики или процентни ставки.

От казаното по-горе може да се направи извода, че с помощта на ставката за дисконтиране се решава сложната задача да се „измерване на алгебрата на хармонията”.

#### **Определяне продължителността на прогнознния период и прогнозната ставка**

Съгласно метода на дисконтиране на паричните потоци стойността се основава на бъдещи, а не на минали парични потоци. По тази причина задачата за оценка се явява разработка на прогноза за паричните потоци за определен бъдещ период, който започва през текущата година. Прогнознния период продължава до тогава докато темпа на ръст предвиден от съответния инвестиционен проект не се стабилизира. Предполага се, че през прогнознния период трябва да започнат да имат място стабилните дългосрочни темпове на ръст или безкраен поток на доход.

От **математическа** гледна точка ставката на дисконтиране е процентната ставка, която се използва за преизчисляване на бъдещите потоци от приходите спрямо текущите стойности на база определяне пазарната стойност на бизнеса.

От **икономическа** гледна точка ставката на дисконтиране определя необходимата стойност на дохода за инвеститорите от вложения капитал, съпоставен с равнището на риск.

От една страна, колкото по-дълъг е прогнознния период, толкова по-голям брой математически наблюдения следва да се направят. От друга страна, колкото по-дълъг е прогнознния период, толкова е по-сложно да се прогнозират конкретните величини на разходите, инфлацията, потока на паричните средства. В страните с пазарна икономика прогнозите обхващат период от пет до десет години. В страните с преходна икономика този период е три години. Съкращаването на прогнознния срок произтича основно от нестабилността, характерна за прехода, както и от особености като трудно събиране на статистическа информация и недостатъчна информация за алтернативни форми на доходност.

Ставката на дисконтиране зависи от това кой тип паричен поток се използва за оценка като качествена база:

- **поток за собствения капитал** – ставката на дисконта е равна на необходимата за собственика ставка за отдаване на вложения капитал.

- **поток за инвестиция капитал** – равен на сумата на вложения собствен капитал и заемните средства

С други думи, според общоприетото схващане дисконтирането е необходимо, тъй като наличните днес пари струват повече от тези, които ще бъдат получени в бъдеще. Целта на дисконтирането е бъдещите приходи или разходи да се сведат до тяхната настояща стойност. След като това действие бъде извършено, бъдещите парични потоци могат да се сравнят директно с първоначалната стойност на инвестицията, която е изразена в осъвременена стойност. В случай, че осъвременената стойност на приходите е по-висока от осъвременената стойност на разходите, може да се каже, че е имало смисъл тази инвестиция да се направи [Бинева, В., 2012].

Моделите за оценка на ефективността на инвестицията на база съпоставяне на инвестиционните разходи със сумите или сроковете на инвестицията изисква прилагане на определена техника. Тази техника дава възможност за ранжиране на възможностите и избор на оптималната такава, за да се намери баланса [Транев, Ст., 2013] между интересите на бизнес организацията и пазарните реалности. Докато лихвата е право на получаване от кредитора и задължение за изплащане от дебитора, то дисконтът или сконтото има обратно значение – той е право на получаване от дебитора и задължение за изплащане от кредитора.

„От тук произтичат и глобалните изводи на съвременната икономическа теория” [Иванова, В., Л. Панева, 2003, с. 101], че целта на всеки инвеститор е максимизирането на стойностните величини на вложените от тях средства. За да привлече външно финансиране всеки предприемач е готов да прилага все повече и по-сложни методи за оценка на стойността.

#### **Ограничения при приложението на моделите за оценка на стойността**

В теорията на игрите игра с нулев резултат е тази, при която печалбата за един играч е загуба за друг. При изчисляването на различ-

ните модели за определяне на ефективността на инвестициите идеята е точно такава. На практика обаче взаимоотношенията между пазарните агенти са много по-сложни отколкото допускат прогнозните изчисления получавани чрез множеството известни методи за определяне на възвръщаемостта на инвестициите. Становището на някои автори [Ман, Б. А., 2012] по отношение на прогнозите е, че на пръв поглед наистина изглеждат сложни, но всъщност те са просто наслагани едно върху друго твърдения. Отговорите на тези твърдения са от типа „или – или” и „да или не”. Ман продължава „И което е още по-лошо, уверяват ни, че нито един от предишните резултати няма да има отражение върху бъдещите.” [Ман, Б. А., 2012 с. 72] Възможно ли е предходно решение да не засегне последващото?

Сложните за световната икономика пазарни процеси обуславят необходимостта от качествено преосмисляне на икономическите явления. Причината е, че през последните десетилетия настъпиха радикални промени в характера и условията на осъществяване на инвестиционната дейност. Това от своя страна изисква кардинални преобразования по отношение на методологиите и методиките за анализ на инвестициите. Към един от основните причинители се причислява въпроса за отчитане на фактора време при дисконтирането на паричните потоци. Използваните в момента методики не водят до постигане на очакваните резултати, тъй като не отчитат подобни важни особености, предимно в преходните икономики, като:

- относително високия темп на ръст на цените;
- значителни разлики между банковите процентни ставки по кредити и депозити;
- липса на стабилен пазар на ценни книжа и недвижимо имущество;
- нарушена е естествената връзка между реални и финансови инвестиции;
- неопределеност на изходната информация;
- високи рискови бариери;
- сложност и нестабилност на данъчната система и т.н.

Моделът за дисконтираните парични потоци изисква инвеститорите да предскажат номиналния и деноминирания еквивалент. Тъй като тази бъдеща информация не може да се знае със сигурност, то тя не може да се верифицира днес. Теоретичните постановки, свързани с вземането на инвестиционни ре-

шения позволяват на бизнес организациите да обещаят на инвеститорите си възвращаемост на капитала им въз основа на прогнозиран паричен поток. В същото време те (паричните потоци) могат да не се материализират, поради възможността организациите да банкрутират много преди да се генерират положителните прогнозни стойности.

### Заклучение

Натрупаният опит показва, че при развитието на инвестиционните процеси и пазарната икономика „готови рецепти няма“ [Йонова, И., 2010]. Наблюдава се практиката: поради стремеж към все по-бързи, по-леки и по-големи печалби, инвеститорите бързо да забравят последиците от неразумното си икономическо поведение. Оттук тласъкът, първопричината за началото на икономически спад е различна и с много нюанси за различните страни и периоди. Има обаче основополагащи принципи, чието следване позволява по-бързо да се решат проблемите. По отношение на моделите за оценка на стойността. Те се свеждат до:

- следване възможно в най-голяма степен на пазарните принципи;
- имитиране на типичните за бизнес управлението бизнес процеси.

### Литература

1. Аспарухова, И., Й. Йорданова и др. *Финансова математика*. АИ-Ценов, Свищов, 1999, с. 60-61
2. Бинева, В. *Инвестиционните балони като икономически феномен*. Управление и образование. Том VIII (1), 2012, с. 176-180
3. Долматов, А. С. *Математические методы риск-менеджмента*. Экзамен, Москва, 2007
4. Зомер, Х.-Ю., Н. Николов, А. Войкова. *Икономика*. Второ изд. Тилия, София, 1998
5. Иванова, В. Л. Панева. *Инвестиционният избор*. Учебно помагало. Трето изд. Албатрос, София, 2003
6. Йонова, И. *Финансовата криза и политиката на правителството*. Управление и образование, Том VI (2), 2010, с. 7-16
7. Коцев, Цв., Ст. Вачков, и др. *Финанси*. ИК”Люрен”, София, 2002
8. Ман, Б. А. *Всички мои роднини – бинарните фрактали на бартерната икономика*. Под редакцията на Д. Пинчбек, К. Джордан. Какво идва след парите. Трансформация на валутата и обществото. НСМ Медиа, София, 2012
9. Михайлов, Ив. *Пари и парична политика*. Либра скорп, Бургас, 2011
10. Смоляк, С. А. *Метод ДДП и ставки дистонтирования: взгляд со стороны*. с. 39-42 <http://proocenka.ru/doc.2007/vo/2007/vo-2-07.pdf> [налично към 24 март 2014]
11. Транев, Ст. *Проблеми при ценообразуването на малката фирма*. Годишник на Университет „Проф. д-р Асен Златаров”, Бургас, XLII (2), 2013, с. 162-165

---

**Velika Bineva, PhD**

*Prof. Dr Assen Zlatarov – Burgas, Bulgaria,  
Faculty of Social Sciences  
bineva@abv.bg*



## ПРОБЛЕМИ ПРИ ОТЧИТАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ НА РАЗХОДА ЗА ГОРИВО ОТ МАШИННО-ТРАКТОРНИЯ ПАРК В ЗЕМЕДЕЛИЕТО

Ваня Георгиева

## PROBLEMS IN THE REPORTING AND ASSESSMENT OF THE FUEL COSTS FOR THE MACHINERY PARK IN AGRICULTURE

Vanya Georgieva

**ABSTRACT:** *The machine-tractor park in agricultural enterprises consumes large quantities of fuel. The fuel is the most difficult type of cost in terms of measurement and cost control. A well-organized documentation and reporting of this cost is the basis for its optimization. Accounting for the cost of fuel should be preceded by its planning, development and implementation of consumption norms, precise measuring the actual consumption.*

**Key words:** cost, fuel, machine- tractor fleet, agriculture

### Въведение

Машинно-тракторният парк в земеделските предприятия е потребител на големи количества горива. Разходът за гориво е най-трудно поддаващия се на измерване и контрол разход. Неговото отчитане следва да бъде предхождано от планирането му, разработване на разходни норми, измерване на действителния разход.

Правилната организация на счетоводната отчетност на разходите за гориво на машинно-тракторния парк е важен инструмент на оперативния контрол върху тези разходи и дава възможност да се идентифицира разточителството, неефективното разходване и да се предприемат мерки за предотвратяването им. Счетоводното отчитане на разходите за гориво трябва да е своевременно и пълно, за да се осъществява контрол и да се определят отклоненията от установените разходни норми, да се намерят резерви за намаляване на разходите и да се определят оперативните резултати. Добре организираното счетоводно отчитане на използването на горивото от машинно-тракторния парк е ценен източник на информация за мениджърите и специалистите в земеделските предприятия в управлението на използването на машините, с цел да увеличат производителността и да намалят оперативните разходи.

Целта на изследването е да се анализират проблемите при отчитане на разходите за

гориво на машинно-тракторния парк в земеделието, а впоследствие да се разработи комплекс от теоретико-методологически подходи и практически препоръки за подобряване организацията на отчитане.

### Измерване на разхода за гориво - основа за неговото счетоводно отчитане

Разходът за гориво за извършване на дадена механизирена услуга може лесно да бъде определен, ако се знае необходимото гориво в литри за декар. Тази цифра се умножава с цената на горивото за литър и се получава средния разход на декар. Например, ако за един декар оран се знае, че са необходими 1.2 л. дизел, а цената е 2,30 лв./л. без ДДС, то средният разход ще бъде 2.76 лв/дка.

На практика обаче е много трудно да се даде точна цифра на разхода на гориво на декар. Причината е, че върху нормата за разход влияят различни фактори. Част от тях са свързани с техническото състояние на двигателя и на машината като цяло и могат да се управляват. Друга част от факторите са неуправляеми, например природо-климатичните условия.

В Таблица 1 са систематизирани по-важните фактори, оказващи влияние върху разхода на гориво (Бехчед и др., 2009, с.139)

**Таблица 1** Фактори, влияещи върху разходи на гориво

| Клас фактори          | Наименование на групата фактори    | Фактори                                        |
|-----------------------|------------------------------------|------------------------------------------------|
| Външни (управляеми)   | Природо-климатични условия         | Тип и механичен състав на почвата              |
|                       |                                    | Плътност на почвата                            |
|                       |                                    | Влажност на почвата и въздуха                  |
|                       |                                    | Наклон на терена                               |
|                       |                                    | Температура на околната среда                  |
| Вътрешни (управляеми) | Качеството на горивото             | Качеството на горивото                         |
|                       | Нормативно-техническото поддържане | Наличие на нормативно-информационна база данни |
|                       |                                    | Налични средства НИТ                           |
|                       | Производствено-техническа база     | Осигуряване на технологично оборудване         |
|                       |                                    | Начин на съхранение                            |
|                       |                                    | Метод на диагностика                           |
|                       | Техническо състояние на машините   | Двигател                                       |
|                       |                                    | Трансмисия и ходова част                       |
|                       |                                    | Кормилен механизъм                             |
|                       |                                    | Сцепка и работни машини                        |
|                       | Квалификация на персонала          | Квалификация на персонала                      |
|                       |                                    | Стимулиране на персонала                       |

В резултат на влиянието на всички тези фактори, разходът на гориво варира. За един и същ терен разходът за декар оран е различен при сухо време и при по-влажно време. Това показва, че дори и да бъде установена неговата средна величина, трябва да се определят и проценти на отклонението ѝ, под влияние на различни фактори.

Въпросът за точното определяне разхода на гориво за различните механизирани обработки със съответна техника е актуален за много аграрни предприятия. Определянето на действителния разход е трудоемка процедура поради факта, че след извършване на определената работа в резервоара остава гориво, чийто измерване се прави ръчно с нивомер. Използването на GPS системи значително улеснява измерването на разхода на гориво, като това е съчетано с възможността той да се следи в реално време. Какъвто и начин да е възприет в предприятието за измерване на изразходваното гориво, неговия контрол е невъзможен без използване на разходни норми. Възможни са различни решения при определянето им.

Институтът по икономика на селското стопанство и Институтът по мелиорации и механизация имат разработени разходни норми за гориво (за декар, тон, час), които обаче се отнасят главно за руските машини, които се използват масово в нашето земеделие около средата на миналия век. Днес на пазара на селскостопанска техника у нас се предлагат различни марки и модели. Според Аграрният доклад за 2009 година, публикуван от Министерството на земеделието и храните „при

тракторите от марката МТЗ, които са близо 17% от общия брой трактори, през 2008 г. на възраст до две години са 14,2% от тях, тракторите от марката CASE на възраст до 2 години са 38,7%, JOHN DEER – 39,5%, NEW HOLLAND – 50,5% и др. Налице е устойчива тенденция за преструктуриране на парка колесни трактори” (Аграрен доклад, 2009, с.143).

Това налага всяко предприятие само да решава въпроса за определяне на разходни норми. В спецификациите на машините са дадени някои техни характеристики, които са основа за определяне разхода на гориво като:

- Мощност на двигателя, изразена в киловати (kW) или конски сили (Hr)

Конската сила е остаряла извънсистемна единица за измерване на мощност. За нея не съществува еднозначно определение, поради което тя вече не се препоръчва за използване в науката и техниката (Уикипедия, 2014). На нейно място все повече намира приложение стандартната единица за измерване на мощност ват (W), респ. киловат (kW) от международно приетата система SI (Уикипедия, 2014). На настоящия етап в техническите проспекти и спецификации на автомобилите и селскостопанската техника, стойността на мощността се дава в киловати, а като допълнение към основното означение – и в конски сили. Един киловат е равен 1,36 конски сили, а една конска сила е равна на 0,73 киловата. Всички съвременни трактори разполагат с моточасовници, на които се измерват моточасовете в kW. Така във всеки един момент от използването на машината може да се проследят изра-

ботените моточасове. Те са база за извършване на техническото обслужване на техниката. Един моточас не е равен на един астрономически час. Например при сеитба Трактор New Holland TN65N със сеялка за зърнено-житни култури 4м за един астрономически час (60 минути) сее около 18 декара, което на моточасовника е 0.65 kW.

- Оптимален разход на гориво (g/kWh), който се постига при максимална мощност на двигателя

Машината не работи обаче при максимална мощност на двигателя. В Таблица 2 са представени резултатите от едно изследване в САЩ на Американската асоциация на селскостопанските инженери, което показва какъв процент от полезния си живот, тракторът работи при всяко ниво на мощност (Machinery Costs, 2010). Средното натоварване на двигателя през цялата година е 55% от максималната мощност на трактора.

**Таблица 2** Натоварване на двигателя съобразно времето на работа

| Натоварване на двигателя,<br>% от максималната мощност | Време на работа,<br>% от годишната употреба |
|--------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| Над 80                                                 | 16.8                                        |
| 60-80                                                  | 23.9                                        |
| 40-60                                                  | 22.6                                        |
| 20-40                                                  | 17.5                                        |
| под 20                                                 | 19.2                                        |

Използвайки казаното по горе, разполагайки с данни за мощността на двигателя в kW и оптималния разход на гориво g/kW, може да се изчисли среден разход. Например Трактор New Holland TN65N със мощност на двигателя 44 kW и оптимален разход на гориво 207 g/kW има среден разход за гориво 5.01 kg/kW (44 kW x 0,207 kg/kW x 55% ). Като се има предвид, че 850 кг дизелово гориво са равни на 1000 литра, то цифрата е 5.89 l/kW. Естествено този разход варира в зависимост от гореизброените фактори.

Шулер и Франк (Schuler et al., 1991) предлагат следния начин за изчисляване на горивото за час (астрономически, а не моточас) работа на машината - мощността на двигателя в Нр се умножава с дадена стойност, за да се получи средния разход на гориво. Тази стойност е 0,06 за бензинови двигатели и 0.044 за дизелови двигатели. Например, един трактор или самоходна машина с дизелов двигател с мощност 120 Нр, ще използва 5.28 литра гориво на час (120 x 0.044).

Видно е, че последният посочен метод за изчисляване на разхода на гориво би затруднил отчетността поради факта, че е трудно да проследи точно времето за извършването на механизиранията обработка, като в този случай се разчита само на показанията на оператора на машината.

Разходът на гориво по видове механизирани операции може да се определи и като се използва и експериментално-аналитичен метод. В този случай според Георги Петров , се прави т.нар. снимка на работния ден при разнообразни производствени условия (Петров и др., 2003). Освен фиксиране на времената за обработка, завой, престой се измерват също характеристиките на почвата, на посева, на добива, оценява се работата на оператора на машината, техническото състояние на машинния агрегат. Недостатък на този метод е, че той е приложим само за полето, на което е проведено наблюдението. За да може нормите да се използват и за други полета, те трябва да се диференцират за конкретните условия.

Определянето на нормите за разход на гориво е процедура, през която всяко предприятие трябва да мине и която приключва с утвърдена от управителя заповед с разходните норми и възможните им отклонения (например  $\pm 20\%$ ). Средни норми за разход на гориво по видове механизирания работа се утвърждават поотделно за всяка марка трактори и комбайни. Тези норми подлежат на периодично преразглеждане. Това е базата, на която счетоводителят трябва да стъпи при отчитането на разходите за гориво и нейното утвърждаване следва да е резултат от съвместната работа на различни специалисти в предприятието - инженери, агрономи, счетоводители и т.н.

На база Календарният план, който показва предстоящата механизирани работа и средните разходни норми за единица работа може да се определи нужното количество гориво за даден период, както и необходимите финансови средства за доставката му, т.е. да се разработи Бюджет на горивото. Това е изключително важно с цел осигуряване на непрекъснатост на производствения процес.

Нормите за разход на гориво позволяват да се следи текущо икономията или преразхода на гориво и да се анализират отклоненията. Ако "икономията" се получава например при влошаване качеството на работата (плиткореане и т.н.), тя би довела до снижаване на добивите и не следва да се допуска. За икономия на гориво при спазване на агротехническите изисквания за качество на работата в предприятието може да утвърди политика на поощрение на работниците (например чрез допълнителни възнаграждения). Обратно, за преразход на гориво над установените норми по вина на оператора на машината, може да се налагат санкции. Преразходът може и да не е по вина на тракториста, а да е резултат от независещи от него причини (прибиране на твърде високи добиви или полегал посев, оран на твърде суха или твърде влажна почва, вършитба на сламести, слабодобивни или силно заплевени участъци и т.н.)

### **Отчитане на разходите за гориво**

Отчитането на разходите за гориво следва да става по правилата на МСС 2 Материални запаси и СС 2 Стоково-материални запаси.

При доставката горивото се оценява по цена на придобиване, която включва разходите по закупуването и всички други разходи, необходими за довеждането му до текущото местоположение и състояние. Разходите за придобиване включват покупната цена, вносните мита и някои видове данъци (но не и тези данъци, за които местното данъчно законодателство позволява да се възстановяват на предприятията), транспортните разходи и други.

Изписването на горивото става по конкретно определена стойност, когато неговото потребление засяга конкретни производства, проекти или клиенти или когато няма условия за прилагане на конкретно определената стойност, се препоръчват методите първа входяща-първа изходяща стойност (FIFO) или средно претеглена стойност.

Според изискванията на стандартите, наличностите от гориво в края на годината да се оценяват във финансовите отчети по пониската от доставната цена (цената на придобиване) или нетната реализируема стойност. Нетната реализируема стойност е предполагаемата продажна цена в нормалния ход на стопанската дейност минус очакваните разходи за завършване на производствения цикъл и тези, които са необходими за осъществяване на продажбата.

При отчитането на горивата, използвани от машинно-тракторния парк следва да се има предвид, че те могат да бъдат разделени в две групи:

- преки разходи за горива – това са горивата, вложени в механизирани обработки;
- непреки разходи за горива – това са горивата, изразходвани при празни ходове на тракторите, при превоз на машините до обекта и обратно, при първоначална експлоатация на нови машини, законните фирми на горивата и т.н.

Това деление има съществено значение при калкулация на себестойността, тъй като преките разходи за горива се включват в себестойността на механизирани обработка директно, а непреките се разпределят по предварително определена база между всички извършени за периода обработки. Разходът на гориво при движение на техниката до мястото на работата и обратно също се изчислява на база установени норми. Разработването на график за работата на тракторите ще съкрати предвижванията им. Това от своя страна освен, че ще доведе до намаляване на необходимото гориво, ще даде възможност за увеличаване на работното време на машините.

### **Документирането на разходите за гориво**

Документирането на отпуснатите горива става с Искане или Лимитна карта. В Планът за документооборота на предприятието следва да се посочат лицата, с чийто разрешение става отпускането на горивото, както и лицата, които осъществяват контрола върху неговото разходване. Отчитането на изразходваните горива става с Отчетен лист на тракториста. За всеки тракторист се води отчетен лист, в който той ежедневно записва вида и количеството на извършената работа във физически декари, началните и крайните показания на моточасовника на трактора в началото и края на деня, времето в работа и вре-

мето в престои, причините за престоа, зареденото гориво и смазочни материали. На определен период от време, възприет от предприятието – ежедневно, седмично, месечно, отчетните листи се обобщават. При преместването на всеки трактор от едно на друго място, когато трябва да се измине по-голямо разстояние се издава Акт за транспорт. В Актът за транспорт се посочва кой трактор, с какви прикачни машини, с кой тракторист, по чия заповед, от кое до кое място и по какви причини е изминал посочените в Акта километри, разхода на гориво-фактическо и по норма.

Изключително важно е значението на сборните ведомости, които ни предоставят обобщена информация за използването на горивата. Кобызев предлага образец на такава ведомост по отделни видове механизирани обработки, която улеснява калкулирането на изразходваните горива по трактори и по видове работа (Таблица 3) (Кобызев, 1946, с.276). Тя може и да се използва и за обобщаване на изразходваните смазочни материали. Подобни отчети могат да се правят месечно, на тримесечие, за цялата година.

**Таблица 3** Примерен своден отчет за обобщаване на изразходваното гориво

| СБОРНА ВЕДОМОСТ ЗА ВЛОЖЕНОТО ГОРИВО          |     |               |      |      |               |      |      |        |      |      |
|----------------------------------------------|-----|---------------|------|------|---------------|------|------|--------|------|------|
| Наименование на работата-есенна дълбока оран |     |               |      |      |               |      |      |        |      |      |
| Общо декари мека оран- .....дка.м.о.         |     |               |      |      |               |      |      |        |      |      |
| Дата                                         |     | Трактор ..... |      |      | Трактор ..... |      |      | Всичко |      |      |
| Месец                                        | Ден | Инв.№         |      |      | Инв.№         |      |      | дка    | кол. | сума |
|                                              |     | дка           | кол. | сума | дка           | кол. | сума |        |      |      |
|                                              |     |               |      |      |               |      |      |        |      |      |
|                                              |     |               |      |      |               |      |      |        |      |      |
|                                              |     |               |      |      |               |      |      |        |      |      |

### Заклучение

Анализът на разходите за горива като елемент на себестойността на земеделския продукт дава основание за следните изводи:

Първо. Машинно-тракторният парк в земеделските предприятия е голям потребител на горива. Разходът за гориво е най-трудно поддаващия се на измерване и контрол разход. Неговото отчитане следва да бъде предхождано от планирането му, разработване на разходни норми, измерване на действителния разход.

Второ. Разработването на разходни норми за гориво по видове механизирани работи и за всяка машина поотделно е важна задача за всяко аграрно предприятие. Тя дава възможност да се планират необходимите количества и финансови средства с цел осигуряване непрекъснатост на производствения процес, да се осъществява своевременен контрол, да се анализират отклоненията. Трето. Икономията на гориво не винаги е с положителен резултат и следва да се проследят причините, довели до тази икономия. Преразходът пък може да се дължи на неуправляеми причини. Към

икономията и преразхода на гориво за дадена механизирани операция следва да се подхожда внимателно и да се анализират причините за отклоненията. Сnižаването на разходът на гориво не трябва да е за сметка на доброто използване на земеделските машини, правилното съставяне на агрегати, регулиране на горивната апаратура и други мероприятия.

Четвърто. Счетоводното отчитане на разхода на гориво е база за установяване на отклоненията от разходните норми и за преразглеждането им през определени периоди.

### Литература

Аграрни доклади. 1998-2012, <http://www.mzh.government.bg/>  
31.12.2013. Бехчед Б., Делисков, Т., Митев, И. 2009. Анализ на факторите, влияещи върху разхода на гориво// *Научни трудове на Русенски университет*, том.49, серия 1.1, с.137-141.  
Кобызев, С. 1946. *Бухгалтерский учет в совхозах, МТС и колхозах*, Москва, Госпланиздат.

*Международни счетоводни стандарти за финансови отчети*. Приети с Регламент (ЕО)

1126 от 3.11.2008г., посл. изм. и доп. Регламент (ЕО )301 от 27.03.2013г.

*Национални стандарти за финансови отчети на малки и средни предприятия.* Постановление 46/21.03.2005 на МС, ДВ бр.30 от 7.04.2005г., посл. изм. и доп. ДВ. бр.86 от 26.10.2007г.

Петров, Г., Петрова, В. Джандармова, З. 2003. Диференциране на нормите съобразно конкретните условия на обработваното поле // *Механизация на земеделието*, бр.3-4, с.7-10 Уикипедия. 2014. Конска сила, <http://bg.wikipedia.org/> 10.03.2014.

Уикипедия. 2014, Ват, <http://bg.wikipedia.org/> 10.03.2014.

---

Machinery Costs . 2010 // <http://www.atlas.massey.ac.nz/> 10.03.2014

Schuler R., Frank G. Estimating Agricultural Machinery Costs, *Agricultural Bulletin*, Rm. 245, 30 N. Murray St, p.25-35

---

Име на автора Ваня Кръстева Георгиева  
Университет Аграрен университет - Пловдив  
Катедра Счетоводство,финанси и статистика  
Адрес гр. Пловдив, ул. Менделеев,12

e-mail: [georgieving@mail.bg](mailto:georgieving@mail.bg)



## ПРОБЛЕМИ ПРИ ОТЧИТАНЕ НА РАЗХОДИТЕ ЗА РЕМОНТ НА МАШИННО-ТРАКТОРНИЯ ПАРК В ЗЕМЕДЕЛИЕТО

Ваня Георгиева

### PROBLEMS IN THE REPORTING OF THE COST OF REPAIR MACHINERY PARK IN AGRICULTURE

Vanya Georgieva

**ABSTRACT:** An essential characteristic of assets constituting the machine- tractor fleet in agricultural enterprises is that during operation , they lose some of their consumer properties , leading to degradation in their performance. The usage of the equipment under such conditions is not appropriate and they need to be refurbished fully or at least to a certain extent . This is done by carrying out repair costs. The share of these costs in the cost of agricultural products is significant. The role of the accounting in planning , control and analysis of the cost of repairs is extremely high. In the accounting policy of the entities should be set precise criteria for the origin of these costs , their classification , grouping and their treatment in accordance with accounting standards

**Key words:** cost , repair , machine-tractor park , agriculture

#### Въведение

Съществена характеристика на активите, влизащи в състава машинно-тракторния парк в земеделските предприятия е, че в процеса на експлоатация, губят част от своите потребителски качества, което води до влошени експлоатационни възможности. Те се изразяват в намаляване на производителността им, влошаване на качеството на работата им, увеличаване на производствените разходи, намаляване на безопасността на работа, влошаване на екологичното въздействие върху околната среда и т.н. Използването на машините и съоръженията при такива условия е нецелесъобразно и тези загубени потребителски качества трябва да бъдат възстановени изцяло или в определена степен. Това става посредством извършване на разходи за ремонт.

Отчитането на разходите за ремонт е изключително важно за управлението, контрола и анализа на тези разходи. Не е възможно да се приложи обслужване на машините, да се вземат решения за управляване на работоспособността на земеделската техника без да има пълна, точна и навременна информация. За да се планира оперативно моментът на провеждане на плановите ремонтни обслужвания, са необходими данни за изразходването до този момент и планираното за бъдещи периоди

количество гориво. За да се прогнозира остатъчният ресурс на отделните съединения и възли, са необходими данни за предишните стойности на съответните параметри, а за да се следи ефективността на дадена система за сервиз на техниката, са необходими данни за разход на труд, резервни части и други.

Целта на изследването е да се анализират проблемите при отчитане на разходите за ремонт на активите от състава на машинно-тракторния парк в земеделието, а впоследствие да се разработи комплекс от теоретико-методологически подходи и практически препоръки за подобряване организацията на отчитане.

#### Класификация на разходите за ремонт за целите на счетоводното отчитане

В зависимост от това дали са предназначени за поддържане на първоначалната ефективност на даден актив или увеличават тази ефективност, ремонтите на активите в машинно-тракторния парк могат да бъдат групирани условно в две групи:

- разходи за ремонти с цел поддържане на първоначалната ефективност на актива;
- разходи за ремонти, вследствие на които се повишава икономическата изгода от ползването на актива.

В зависимост от това, кой извършва последващите разходи, те могат да бъдат групирани:

- разходи за ремонт на машинно-тракторния парк, които се осъществяват от самото предприятие, т.н. по стопански начин;
- разходи за ремонт на машинно-тракторния парк, които се правят от друго специализирано в това предприятие, т.н. чрез възлагане.

За всяка земеделска машина има четири основни вида ремонтни дейности (Machinery Costs, 2010):

- рутинна подмяна на износени части. Типични примери за рутинно износване (или замяна) са лемежи на плугове, дискове на дискови брани, култиваторни лапи за култиватори, лагери, гуми и акумулатори;
- ремонт при случайна повреда. В резултат на някои произшествия се налага смяна на основни възли и детайли на машината. Тези ремонти са трудоемки и частите са скъпо
- ремонт поради небрежност на оператора. Пренебрегването на малките ремонти и поддръжка почти винаги водят до по-сериозни проблеми. Необходимо е съставянето на добър План за поддържането на техниката;
- рутинни ремонти. Машините се ремонтират за подмяна на остарели или дефектни части и възстановяване на първоначалния вид и производителност. Претоварване и лошата поддръжка могат да ускорят тези ремонтни дейности. Изследване на Университета на Илинойс в САЩ показва, че при добро управление разходите за ремонт могат да бъдат намалени с 25% и повече. Лошото управление може да повиши разходите за ремонт средно с 25%.

В практиката често се допускат грешки при разграничение на разходите за различните видове ремонти. Ето защо определянето на точни критерии за счетоводното им третиране в счетоводната политика на предприятието съобразно счетоводните стандарти е особено наложително. При необходимост може да се използва експертно мнение на специалисти. В счетоводната си политика много предприятия залагат прагове на същественост, т.е. определена стойност, до която един разход за ремонт се отчита като текущ разход и над, който следва да се капитализира. "Погрешно е да се приеме стойностно разграничение (до оп-

ределена стойност или над нея)" (Матова-Головина и др., 2007, с.28).

### **Разходите за ремонт през полезния живот на земеделските машини**

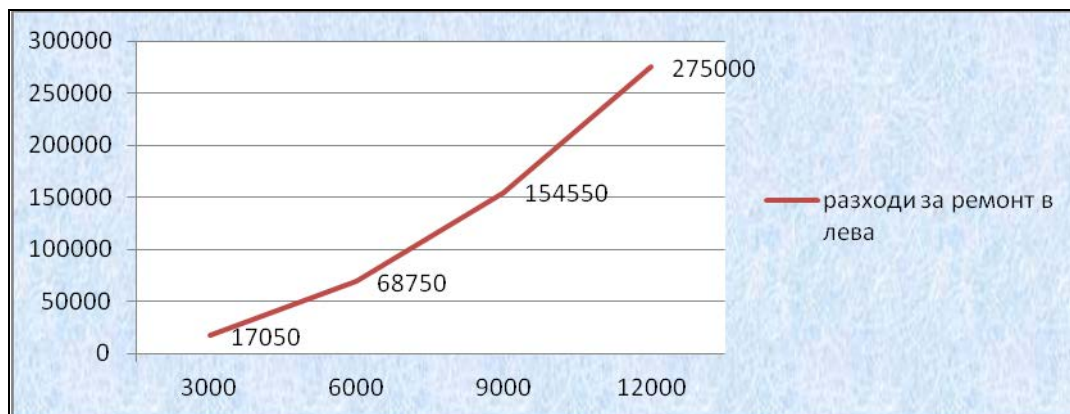
Съвременните машини са по-надеждни благодарение на по-добрите стандарти за качество по време на производството им. Разходите за ремонт и поддръжка се увеличават към края на живота на машината. Степента, в която това се случи, зависи от сложността на техниката. Съществуват най-различни варианти за изразяване на разходите за ремонт. Според Американската асоциация на селскостопанските инженери, най-сполучливият начин е те да се представят като процент от покупната цена на машината по време на живота на машината (Molenhuis, 2013) (*Таблица 1*). При селскостопанските трактори се приема че, полезният им живот е между 10000-12000 моточаса, въпреки че някои проучвания сочат и по-кратък живот – около 7000 моточаса.

**Таблица 1** Извършени разходи за ремонт, като процент от стойността на техниката

| Машина                                          | ¼ от живота на машината - %<br>натрупани разходи за ремонт | ½ от живота на машината - %<br>натрупани разходи за ремонт | ¾ от живота на машината - %<br>натрупани разходи за ремонт | В края на живота на машината - %<br>натрупани разходи за ремонт |
|-------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| Колесни трактори                                | 3000 — 6.2%                                                | 6000 — 25.0%                                               | 9000 — 56.2%                                               | 12000 — 100%                                                    |
| Верижни трактори                                | 4000 — 4.8%                                                | 8000 — 19.2%                                               | 12000 — 43.2%                                              | 16000 — 80%                                                     |
| Специализирани и комбинирани самоходни трактори | 750 — 2.2%                                                 | 1500 — 9.3%                                                | 2250 — 21.9%                                               | 3000 — 40%                                                      |
| Лемежни плугове                                 | 500 — 8.3%                                                 | 1000 — 28.7%                                               | 1500 — 59.6%                                               | 2000 — 100%                                                     |
| Дискови брани                                   | 500 — 5.5%                                                 | 1000 — 18.0%                                               | 1500 — 35.9%                                               | 2000 — 60%                                                      |
| Плугове                                         | 500 — 10.1%                                                | 1000 — 26.5%                                               | 1500 — 46.8%                                               | 2000 — 75%                                                      |
| Култиватори                                     | 500 — 10.2%                                                | 1000 — 27.0%                                               | 1500 — 47.6%                                               | 2000 — 70%                                                      |
| Косачки                                         | 500 — 14.2%                                                | 1000 — 46.2%                                               | 1500 — 92.0%                                               | 2000 — 150%                                                     |
| Фуражни комбайни                                | 1000 — 3.1%                                                | 2000 — 12.5%                                               | 3000 — 28.1%                                               | 4000 — 50%                                                      |

Графиката (Фигура 1) илюстрира как се променят разходите за ремонт на Трактор JOHN DEER 8530 с цена на придобиване 275 хил. лв. през полезния му живот. Данните са

взети от счетоводните регистри на предприятие, осъществяващо земеделска дейност със собствен машинно-тракторан парк - ЕООД "Георгиев инженеринг".



**Фигура 1** Разходи за ремонт на Трактор JOHN DEER 8530 през полезния му живот

Данните от таблицата и графиката показват значителния размер на тези разходи, които нарастват с всяка година от полезния живот на машините. Като се има предвид, че техниката, използвана в българското земеделие в голямата си част е над 10 години (за 2011 година такива са 81,1% от колесните трактори, 79,2% от зърнокомбайните, 74,6% от прикачните, навесните и стационарните машини), може да се направи извода, че делът на разходите за ремонт в себестойността на

земеделската продукция и услуги е съществен (Аграрен доклад, 2011).

#### Счетоводно третиране на разходите за ремонт

Разходите за ремонт, които са предназначени да поддържат първоначалната, стандартната ефективност на машините и съоръженията не се признават в балансовата стойност на нетекущите активи. Съгласно параграф 12 на МСС 16 Имоти, машини и съоръжения

тези разходи се признават в печалбата или загубата в момента на извършването. Отчитат се като текущи разходи и като такива се отнасят изцяло по размер към разходите за дейността на предприятието, т.е. включват се в себестойността на продукцията и услугите. Ж. Бонев предлага още при придобиването на актива да се определи приблизителния им размер и той да се отчете като провизия, чийто размер ще се признае за данъчни цели при действителното им извършване (Бонев, 2012). Според него така се спазва принципа на съпоставимост на приходите и разходите. Отчетени по този начин разходите за поддържане няма да окажат влияние върху финансовия резултат за периода на извършването им, тъй като икономическите изгоди от тях са черпани през минали периоди от използването на актива. Недостатък на този подход обаче е усложняването на отчетността.

Втората група разходи за ремонт са тези, вследствие на които се повишава икономическата изгода от ползването на актива. В литературата са известни като разходи за подобрения, реконструкция и модернизация. Някои автори ги делят на необикновени ремонти, които водят до удължаване на полезния живот на актива и разходи за подобрения, които водят до повишаване на ефективността и производителността на актива, като не е задължително да удължават полезния живот (Larson et al, 1993). Те са съществена част от машинните разходи. Колкото по-дълго земеделската техника се използва, толкова повече такива ремонти са необходими за поддържане на нейната "надеждност". Надеждността се изразява във възможностите на машините да функционират без непланирано да губят време поради аварии. Разходите за ремонт на еднакви земеделски машини са движат в широка гама и зависят от възрастта на машината, от натоварването и от поддържането ѝ, от условията на работа – почва, климат, от съхранението ѝ и т.н. Идеалният случай е ремонтите да се осъществяват планирано, в периодите на престои на техниката. Поради сезонния характер на земеделието, понякога и загубата на един час поради ремонт може да отрази сериозно на производствения процес.

Какви са изискванията за отчитане на разходите за ремонт според счетоводните стандарти?

Съгласно разпоредбите на параграф 8 на МСС 16 Имоти, машини и съоръжения, основните резервни части и резервно оборудва-

не се считат за имоти, машини и съоръжения, когато предприятието очаква да ги използва през повече от един период. По същия начин ако резервните части и сервизното оборудване могат да се използват само във връзка с отделен имот, машина и съоръжение, те се отчитат като имоти, машини и съоръжения. По силата на принципа на признаване в параграф 7 на същия стандарт, предприятието признава в балансовата стойност на съответния нетекущ материален актив разходите за подмяна на резервна част от такъв актив при тяхното извършване, ако същите отговарят на критериите за признаване. А критериите са два - да е вероятно предприятието да получи в бъдеще икономическа изгода и цената на придобиване да може надеждно да бъде оценена. Балансовата стойност на подменените части се отписва. Ако за предприятието е трудно да определи балансовата стойност на подменената част, то може да използва цената на придобиване на заменящата част като индикация за това, каква е била цената на придобиване на подменената част към момента, когато е била придобита. Или с тази група последващи разходи се коригира балансовата стойност на актива, както и неговата отчетна стойност в посока увеличение. Новата отчетна стойност е база за начисляване на амортизационни отчисления в по-висок размер, което води до увеличаване на текущите разходи за дейността, но това увеличение се разсрочва през целия амортизационен срок на актива.

Определени резервни части на машинно-тракторния парк се нуждаят от подмяна на определени интервали от време. Със стойността на тези резервни части се увеличава балансовата стойност на актива, ако отговаря на критериите за признаване. Балансовата стойност на подменените части се отписва.

Условие за продължаване на експлоатацията на даден актив може да бъде извършването на редовни основни прегледи за дефекти или т.нар. планови ремонти, независимо дали са подменяни части от актива. Съгласно параграф 14 от МСС 16 Имоти, машини и съоръжения при извършването на всеки основен преглед разходите за него се признават в балансовата стойност на актива от имоти, машини и съоръжения като подмяна, ако са спазени критериите за признаване. Всяка оставаща балансова сума от разходите за предишен преглед се отписва. Това става независимо дали разходите от предишния преглед са били определени в сделката, посредством

която актива е бил придобит или построен. Ако е необходимо, приблизително оценените разходи за аналогичен бъдещ преглед могат да се използват като индикация какви са били разходите за настоящия преглед, когато активът е бил придобит или построен.

Със своите постановки МСС 16 приравнява концепциите за основен ремонт и редовните технически прегледи.

Как е регламентирано отчитането на разходите за ремонт в СС 16 Дълготрайни материални активи?

С т.3.2. от СС 16 Дълготрайни материални активи се дава възможност резервни части на машинно-тракторния парк, които отговарят поотделно на критериите за дълготраен материален актив, да бъдат третирани като самостоятелни активи, т.е. те са отделни инвентарни обекти. Това е необходимо, когато резервните части имат срокове на годност, различни от тези на основния актив или по различен начин осигуряват икономическа изгода за предприятието, което налага да се използват различни методи и норми на амортизация. Тази постановка липсва в МСС 16.

Съгласно т.6.1 до 6.3 от СС 16, последващите разходи, свързани с отделен дълготраен материален актив се отчитат както следва:

- в увеличение на балансовата стойност на актива - когато е вероятно предприятието да получи от актива икономическа изгода над първоначално оценената, или
- като текущ разход за периода, в рамките на който са извършени.

В т.6.2 на СС 16 са определени и разходите, които водят до подобряване на бъдещите икономически изгоди:

- изменение на отделен актив, за да се удължи полезния срок на годност на актива или за да се увеличи производителността му;
- осъвременяване на машинни части, за да се постигне значително подобряване на качеството на продукцията и/или услугите;
- разширяване на възможностите за нови продукти и/или нови услуги;
- въвеждане на нови производствени процеси, които дават възможност за съкращаване на производствените разходи;
- икономически по-изгодна промяна във функционалното предназначение на актива.

При подмяна на разграничима съставна част на дълготраен материален актив, отчете-

на като самостоятелен дълготраен материален актив, съгласно т.6.3 от СС 16, подменената част се отписва, а направеният разход за подмяната или подновяването на частта се отчита като придобиване на отделен актив.

Може да се обобщят следните по основни различия между МСС 16 и СС 16 по отношение отчитането на разходите за ремонт:

- СС 16 позволява завеждането на подменена част на машини и оборудване като самостоятелен актив, докато тази постановка е отпаднала от новата версия на МСС 16;
- разходите по редовните технически прегледи на машините и съоръженията увеличават балансовата стойност на активите съгласно МСС 16. Тъй като тези технически прегледи няма да донесат изгода на предприятието над първоначално определената, съгласно СС 16, те следва да се признаят за текущ разход;
- разходите за части, които се нуждаят от периодична смяна, например гуми, акумулатори и т.н. съгласно постановките на МСС 16 се признават в балансовата стойност на актива. Но те не увеличават изгодата за предприятието от актива и съгласно СС 16 са текущ разход.

### Системи за управление на активите

Въпросът с отчитането на разходите за ремонт и поддържане в аграрния сектор е пряко свързан с изграждането на системи за управление на активите в предприятието (Денева и др., 2010). Високата степен на механизация на земеделското производство означава висок дял на нетекущите активи в предприятието и увеличаване на разходите за ремонт и поддържане. Чрез системите за управление на активите може да се поддържа, управлява и автоматизира състоянието на машинно-тракторния парк. Редица примери показват, че резултатите от една правилно планирана и приложена стратегия за управление на активи могат да достигнат между 20 и 50% намаление на разходите за поддръжка и 5-10% увеличение на обема произведена продукция (или доставена услуга), като при това не се правят допълнителни капиталови инвестиции в оборудване. Естествено приложимостта на този подход се определя в голяма степен от мащаба на предприятието и обема на управляваните активи. Тя зависи и от характера и динамиката на индустрията, пазарната среда,

доколко съществуват регулаторни и нормативни изисквания.

Ефектите от внедряването на такива системи за управление са (Гърбев, 2010):

- пълната видимост на активите в цялото предприятие дава възможност на директори и мениджъри да вземат най-добрите решения по отношение на инвестициите в активи и на тяхното управление, за да се оптимизира финансовата стойност на всеки етап от жизнения цикъл на активите;
  - осигуряване на ползването на активите с минимум прекъсвания и удължаване живота на оборудването;
  - повишаване на производителността на труда чрез планиране на поддръжката за времеви периоди с по-ниско оперативно натоварване и напасване на уменията на служителите към конкретни задачи по поддръжката;
  - оптимизиране на складовите наличности по отношение на поддръжката, ремонта и експлоатацията и автоматизиране на поръчките на резервни части и консумативи;
  - проследяване на финансовите резултати на активите и идентифициране на генерираните разходи и приходи с отделни ключови активи.
- Внедряването на системи за управление на машинно-тракторния парк дава следните възможности на предприятието:
- сравнение на ресурсите, необходими за изпълнение на работата, с наличностите;
  - незабавна проверка на наличността, компетентността и местоположението на ресурсите;
  - възлагане на задачи, които могат да бъдат проследявани и за които могат да се генерират справки;
  - преглед на информация за разпределението на ресурсите по задачи във всеки един момент с цел да се определи дали ресурсите са натоварени според капацитета си;
  - изготвяне на седмични графици на ниво екипи или машини; извършване на необходимите промени в екипите или натоварванията, без да се генерират специални задания, измерване на спазването на графика по екипи;
  - използват се данни в реално време от устройства за наблюдение на машините, които се сравняват с предварително зададени нормални работни параметри;

- сигнализира се в реално време (чрез пейджър, електронна поща или други съобщителни системи), когато машините функционират извън нормалните граници, за да могат да се предприемат необходимите сервизни действия;
- автоматично се задвижват нужните сервизни действия, в т.ч. диагностика, генериране на работна заявка и актуализации на графика за поддръжка според състоянието.
- проследяване и управление на разходите за експлоатация и поддръжка по видове машини;
- анализът на повредите помага да се открият и разберат причините, довели до тях, включително и идентифициране на съответните ремонти, определяне на вероятната им стойност и въздействието им върху приходите, както и прогнозиране на повторното им възникване, с цел да бъдат предприети превантивни действия.

#### **Документиране на разходите за ремонт**

Документирането на ремонтите става с Рапорт на отговорното лице, в който се посочват повредите на машината и причините за тяхното настъпване; Заповед за възлагане на ремонта; Акт за приемане в ремонт; Акт за приемане от ремонт; Ведомост за дефектите, в която се установяват разходите по ремонта, фактури за извършените ремонти и техническо обслужване, когато то се прави от сервизни структури.

#### **Заклучение**

Извършеният анализ на разходите за ремонт на активите от машинно-тракторния парк дава основание да се открият следните изводи:

Първо. В счетоводната политика на предприятието следва да бъдат определени точни критерии за съдържанието на тези разходи, тяхното групиране и счетоводното им третиране съобразно счетоводните стандарти.

Второ. Навременното и качествено техническо обслужване и ремонт на машинно-тракторния парк са гаранция за високопроизводителното му използване и за качествено извършване на работата му. В този смисъл ролята на счетоводството при планирането, контрола и анализа на разходите за ремонт е изключително голяма.

## Литература

- Аграрни доклади.* 1998-2012.  
<http://www.mzh.government.bg/> 10.03.2014
- Бонев, Ж. 2012. Възможности и необходимост от провизиране на разходите за ремонт на нетекущи материални активи // *Счетоводство XXI*, № 10, с.11-13 и № 11, с. 12-13
- Гърбев, В. 2010. Програми за управление на активи // *Юкономикс*, бр. 78, <http://www.utilities.bg/> 10.03.2014
- Денева, А., Спасовски, Ц. 2010. Предизвикателствата пред системата за управление на дълготрайни материални активи в предприятието // сп. *Диалог*, Издание на СА "Д.А. Ценов", Свищов, с.63-77
- Матова-Головина, А., Георгиева, А., Консарев, И. 2007. *Дълготрайни материални активи*, ОРКП Мисъл, София, с.28
- Международни счетоводни стандарти за финансови отчети.* Приети с Регламент (ЕО) 1126 от 3.11.2008г., посл. изм. и доп. Регламент (ЕО) 301 от 27.03.2013г
- Национални стандарти за финансови отчети на малки и средни предприятия.* Постановление 46/21.03.2005 на МС, ДВ бр.30 от 7.04.2005г., посл. изм. и доп. ДВ. бр.86 от 26.10.2007г
- Horngren, C., Sundem, G. 2013. Elliott, J. Introduction to financial accounting, 11th Edition, , *CourseSmart eTextbook*, Jun 2013, p. 394
- Larson, K., Miller, P. 1993. Financial Accounting, Fifth Edition, *Issues in accounting education*. Sarasota, Fla: Assoc, Vol. 8, p. 201
- Molenhuis, J. 2001 // *Budgeting Farm Machinery Costs*, <http://www.omafra.gov.on.ca/> 10.03.2014
- Machinery Cost* , 2010. // [http://www atlas.massey.ac.nz/](http://www.atlas.massey.ac.nz/) 10.03.2014
- 

Име на автора: Ваня Кръстева Георгиева  
Университет: Аграрен университет - Пловдив  
Катедра: Счетоводство, финанси и статистика  
Адрес: гр. Пловдив, ул. Менделеев, 12

e-mail: georgieving@mail.bg



## ТЪРГОВСКИЯ КРЕДИТ – МЕХАНИЗЪМ ЗА ТРАНСМИСИЯ НА ЛИКВИДНОСТ МЕЖДУ ФИРМИТЕ

Гая Тасева-Петкова

## TRADE CREDIT – TRANSMISSION MECHANISM OF LIQUIDITY BETWEEN FIRMS

Galya Taseva-Petkova

**ABSTRACT:** *The main purpose of this study is to test if liquidity theory of trade credit is relevant in a country with currency board in condition of economic crisis. The analysis is based on data from empirical sociological research carried out in 2013. With parametric and nonparametric statistical methods are investigated relationships between percents of purchases and sales on credit from one side and indicators for liquidity of firms and their ability to attract financial resources from the other side. Results confirm the significance of trade credit like a transmission mechanism of liquidity between firms.*

**Key words:** trade credit, liquidity, interfirm indebtedness

### Въведение

Кризата засили ликвидните проблеми, изпитвани от фирмите, което повишава риска в тяхната дейност и опасността от фалит. Този риск се увеличава в условия на висока междуфирмена задлъжнялост, тъй като по веригите на просрочените междуфирмени задължения той може да се пренесе в цялата икономическа система. Това поражда необходимостта от изследване на проблема за връзката между недостига на ликвидност в предприятията и междуфирмената задлъжнялост.

Целта на изследването в статията е да се провери релевантността в българските икономически условия на ликвидната теория за търговския кредит, която обосновава зависимостта между посоката на движение на търговското кредитиране между фирмите и състоянието на ликвидността им. За реализирането на поставената цел са осъществени следните задачи: 1) представени са постулатите на ликвидната теория за търговския кредит; 2) изследвано е за наличие на зависимост между процента на осъществените продажби и покупки с отсрочено плащане на фирмите и индикатори за нуждата им от финансови средства и изпитваните от тях ликвидни затруднения.

Анализът в статията се основава на данни от проведено през юли 2013 г. емпирично социологическо изследване по метода на пря-

кото стандартизирано интервю сред 201 не-финансови предприятия.

Данните са обработени със софтуерния продукт SPSS. За установяване на зависимости при обработката на данните от анкетата са използвани корелационния коефициент на Pearson, ранговите корелационни коефициенти на Spearman и Kendall и непараметричен регресионен анализ с тест на Kruskal-Wallis. Възприето е ниво на риск за  $\alpha$  грешка 10 %. На база на получените резултати са изведени изводи, потвърждаващи значението на степента на ликвидност и достъпа до външно финансиране на фирмите за посоката на движение на търговския кредит. Приносен момент в статията е че тези зависимости са тествани в условията на валутен борд, който ограничава възможността за провеждане на дискреционна парична политика в страната, чрез която да се регулира движението на заемния капитал. Липсата на традиционна парична политика насочва вниманието към ролята на търговския кредит като механизъм за осигуряване на ликвидност за предприятията.

Търговският кредит възниква, когато движението на стоките или услугите не съвпада с движението на паричния еквивалент, т.е. когато покупко-продажбите се осъществяват при условия на отсрочено или авансово плащане.

В основата на ликвидната теория за търговския кредит стои твърдението, че фирмите, които изпитват затруднения в достъпа до

кредит от финансовите институции използват повече финансиране от доставчиците си в сравнение с по-големите фирми, които са ликвидни и/или имат по-ниски разходи за поддържане на ликвидността. Големите фирми, за които достъпът до финансиране е полесен и свързан с по-ниски разходи са по-склонни да отпускат търговски кредит за фирмите, които изпитват затруднения в осигуряването на необходимите им финансови ресурси (Schwartz, 1974; Emery, 1984; Meltzer, 1960; De Blasio, 2003; Petersen and Rajan, 1997; Nielson, 1999; Cunnat, 2003; Boissay and Gropp, 2007). Това е особено релевантно в условия на парична рестрикция и ограничаване на институционалното кредитиране.

Традиционно търговският кредит е разглеждан като субститут на финансирането от финансовите институции. Поради това в литературата има твърдения, че паричната политика трябва да отчита и ефектите от търговския кредит.

Nielsen (1999) и Petersen и Rajan (1997) откриват негативна връзка между силата на взаимоотношенията с банките и търсенето на търговски кредит от фирмите. Способността на фирмите да генерират вътрешно финансов ресурс също понижава търсенето на финансиране от доставчиците. Освен това ликвидните фирми са по-склонни да дават, отколкото да търсят търговски кредит. На търговски кредит разчитат най-вече фирмите, чийто достъп до институционално финансиране е затруднен.

Burkart и Ellingsen (2004) аргументират, че повечето фирми, а не само най-богатите предоставят търговски кредит, а тези които най-вече се възползват от смекчаващия ефект на финансирането от доставчика са средните по благосъстояние фирми. Най-богатите фирми не се нуждаят от търговски кредит, а при най-

бедните се наблюдава паралел в движението на лимитите по търговския и банковия кредит.

Cunnat (2003) и Boissay и Gropp (2007) разширяват идеята за търговския кредит като механизъм за осигуряване на ликвидност като добавят и застрахователен мотив. Доставчиците предоставят вид застраховка на клиентите си срещу временни ликвидни шокове, когато те изпитват затруднения в привличането на банкови кредити. Причината е, че доставчиците са заинтересовани от оцеляването на техните клиенти, особено когато загубата им е свързана с големи разходи или дори заплахата за собственото им съществуване. Механизмите, по които се осъществява осигуряването на ликвидност са разширяване на продажбите с отсрочено плащане, удължаване сроковете на търговските кредити или толериране на просрочване на вече отпуснати кредити. Именно толерантността на фирмите-доставчици към забавянето на плащанията по вземанията им е едно от възможните обяснения за широкото разпространение на просрочията.

Boissay и Gropp (2007) дори аргументират, че всички фирми, включително и тези със затруднен достъп до финансиране, предоставят застраховане на ликвидността на клиентите си, тъй като те самите са осигурявани от техните доставчици.

### Емпирично изследване

В изследването са включени фирми с разнообразен предмет на дейност. Представени са както производствени предприятия, така и такива от сферата на услугите.

Преобладават фирмите с до 50 наети лица. Най-малък е дялът на големите предприятия.

**Таблица 1** Структура на предприятията в извадката според броя на заетите лица

|                                         | Брой | Процент | Кумулативен процент |
|-----------------------------------------|------|---------|---------------------|
| Микропредприятия (от 1 до 9 заети)      | 67   | 33,4    | 33,4                |
| Малки предприятия (от 10 до 49 заети)   | 102  | 50,7    | 84,1                |
| Средни предприятия (от 50 до 249 заети) | 25   | 12,4    | 96,5                |
| Големи предприятия (250 и повече заети) | 7    | 3,5     | 100                 |
| Общо                                    | 201  | 100     |                     |

Най-голям дял от представените в извадката фирми имат оборот над 1 млн. лв., а най-

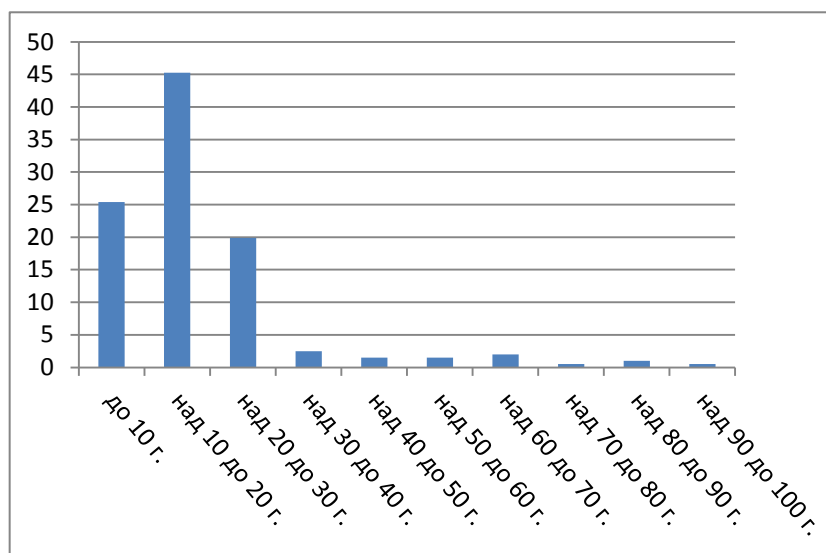
малък дял, фирмите с оборот до 10 хил. лв.

**Таблица 2** Структура на предприятията в извадката според оборота им за 2012 г.

| Оборот                        | Брой | Процент | Кумулативен процент |
|-------------------------------|------|---------|---------------------|
| Без движение                  | 4    | 2,0     | 2,0                 |
| От 1 до 9 999 лв              | 5    | 2,5     | 4,5                 |
| От 10 000 лв до 49 999 лв     | 26   | 12,9    | 17,4                |
| От 50 000 лв до 249 999 лв    | 44   | 21,9    | 39,3                |
| От 250 000 лв до 499 999 лв   | 20   | 10,0    | 49,3                |
| От 500 000 лв до 1 000 000 лв | 32   | 15,9    | 65,2                |
| Над 1 000 000 лв              | 70   | 34,8    | 100,0               |
| Общо                          | 201  | 100,0   |                     |

В извадката са представени фирми с различна продължителност на съществуване, минималната посочвана е 4 години, а най-старата фирма, попаднала в извадката е създадена преди 100 г. Средната стойност е 19,44 години, а половината от фирмите респонден-

ти имат 17 годишна история. Най-често посочваната продължителност на съществуване е 20 години. Разсейването по признака е голямо, коефициентът на вариация достига 78,37%. Разпределението е асиметрично, с дясно изтеглено рамо и остър ексцес.



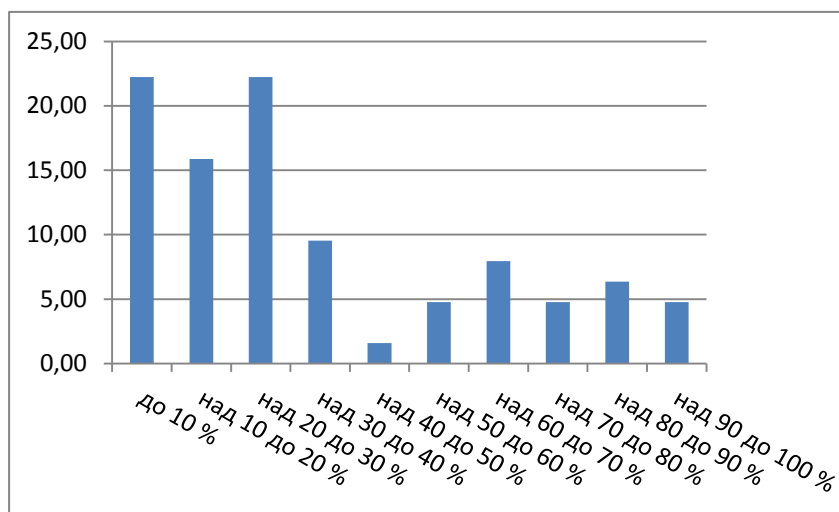
**Фиг. 1** Разпределение на фирмите от извадката според продължителността на съществуване

Общо 31 % или близо една трета от респондентите посочват какъв е процента на продажбите им с отсрочено плащане спрямо всички продажби на фирмата. Средният размер на тези продажби е 38 %. Повече от по-

ловината от фирмите, отговорили на въпроса посочват, че продажбите им с отсрочено плащане са до 30% от всички продажби. Точно толкова е и най-често посочваният отговор. Разпределението е асиметрично, дясно

изтеглено и с тъп ексцес (върхът на разпределението е под върха на нормалното разпределение). Разсейването е голямо, коефициентът

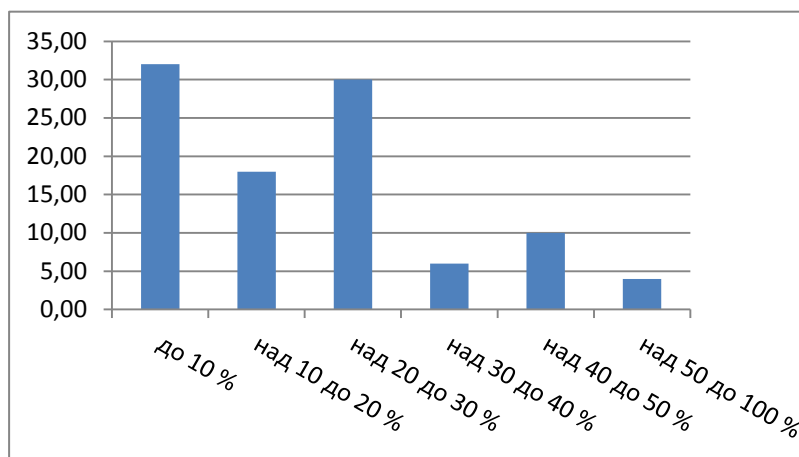
на вариация е 76,20%. Минималният посочван процент е 3%, а максималният 100%.



**Фиг. 2** Процент продажби с отсрочено плащане

Една четвърт от респондентите посочват процента на покупките им на кредит, чийто среден размер достига 25,04%. Повече от половината от анкетираните фирми са осъществили малко над 20 % от покупките си

при условия на отсрочено плащане. Най-често посочваният отговор е точно 10%. Разсейването е високо, коефициентът на вариация е 73,31%. Разпределението е асиметрично, с дясно изтеглено рамо и остър ексцес.



**Фиг. 3** Процент покупки с отсрочено плащане

Средният процент на продажби на кредит е по-висок от този на покупките на кредит. Значителна част (28,6 %) от отговорилите на въпроса фирми осъществяват повече от половината от продажбите си при условия на отсрочено плащане. Докато едва 4 % от предприятията успяват да привлекат търговски кредит за повече от половината покупки, които извършват.

Според ликвидната теория от значение за употребата на търговски кредит е състоянието на ликвидността в предприятията. Ликвидността на фирмите се определя, както от възможността за генериране на вътрешни финансови ресурси, така и от способността за привличане на външни такива.

Изследването с помощта на непараметричния регресионен анализ с теста на Kruskal-Wallis показва статистически значима връзка

(sig= 0,015) между финансовия резултат и фирмите. процента покупки с отсрочено плащане на

**Таблица 3** Среден процент на покупки с отсрочено плащане на фирмите с положителен и отрицателен финансов резултат

|                    | Среден процент покупки на кредит |
|--------------------|----------------------------------|
| Счетоводна печалба | 20,65                            |
| Счетоводна загуба  | 35,56                            |

Фирмите с положителен финансов резултат имат по-нисък дял на покупки на кредит. Способността на фирмите да генерират вътрешен финансов ресурс намалява необходимостта им от финансиране от доставчиците.

Този извод се потвърждава и от зависимостта между процента покупки с отсрочено плащане и притежанието от фирмите на бан-

кови сметки, различни от разплащателните (депозити). Установява се средна по сила връзка. Предприятията, които разполагат с депозитни средства в банки, т.е. при равни други условия имат по-висока ликвидност, имат по-нисък процент на покупки с отсрочено плащане.

**Таблица 4** Зависимост между процента покупки с отсрочено плащане и притежанието от фирмите на депозитни сметки

|                                     | Наличие на депозитни сметки в банки |       |
|-------------------------------------|-------------------------------------|-------|
| Процент покупки с отсрочено плащане | Коефициент на Kendall               | 0,299 |
|                                     | Sig                                 | 0,071 |
|                                     | Коефициент на Spearman              | 0,345 |
|                                     | Sig                                 | 0,084 |

Резултатите от изследването дават основание да се заключи, че възможностите на фирмите за привличане на външно финансиране също са от значение за дела на продажби и покупки на кредит. Основният източник на привлечен капитал за фирмите в страната са банковите институции. По преценка на зна-

чителна част от предприятията, затрудненият достъп до банково кредитиране по време на кризата, в резултат на завишаване изискванията на банките към потенциалните длъжници, създава ликвидни затруднения на фирмите и води до повишаване на междуфирменото кредитиране.

**Таблица 5** Степен на съгласие на фирмите с твърдението, че банковият сектор оказва въздействие върху нивото на междуфирмена задлъжнялост

|                                                                                                         | Процент от респондентите |                   |                |                      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-------------------|----------------|----------------------|
|                                                                                                         | Напълно съгласни         | Донякъде съгласни | Не са съгласни | Не могат да преценят |
| Банките трудно отпускат кредити на предприятията, което кара предприятията да се финансират помежду си. | 33,3                     | 16,9              | 37,3           | 12,4                 |

Това мнение се споделя напълно от една трета от респондентите, а близо една пета от тях са донякъде съгласни или общо половината от фирмите разпознават като проблем, водещ до нарастване на междуфирмената

задлъжнялост, трудния достъп до банково кредитиране.

В потвърждение на ликвидната теория за търговския кредит се установява статистически значима връзка между общата стойност на източниците на капитал, които ползват

фирмите и процентите на продажби и покупки с отсрочено плащане. Зависимостта е позитивна по отношение дела на продажбите с отсрочено плащане и негативна по отношение на дела на покупките на кредит. Това означава, че фирмите, които имат по добър достъп до капитал са склонни на свой ред да предоставят повече кредит на клиентите си и ползват по-малко финансиране от своите достав-

чици. Тези фирми служат като трансмитори на ликвидност за предприятията, които изпитват трудности да привличат институционално финансиране. А фирмите със затруднения в привличането на капитал имат по-рестриктивна политика по търговско кредитиране за клиентите си и се нуждаят от повече кредит от доставчиците си.

**Таблица 6** Зависимост между общата стойност на източниците на капитал, които фирмата ползва и процента продажби/покупки с отсрочено плащане

|                                      | Обща стойност на източниците на капитал, които фирмата ползва |         |
|--------------------------------------|---------------------------------------------------------------|---------|
| Процент продажби с отсрочено плащане | Коефициент на Kendall                                         | 0,207   |
|                                      | Sig                                                           | 0,076   |
|                                      | Коефициент на Spearman                                        | 0,269   |
|                                      | Sig                                                           | 0,077   |
| Процент покупки с отсрочено плащане  | Коефициент на Kendall                                         | - 0,223 |
|                                      | Sig                                                           | 0,067   |
|                                      | Коефициент на Spearman                                        | - 0,295 |
|                                      | Sig                                                           | 0,061   |

Има позитивна зависимост и между общата стойност на капиталовите източници, които ползват фирмите и индикаторите за мащаба им. По-големите фирми, които при равни други условия имат по-стабилни финансови потоци, по-високо качество и по-ниски раз-

ходи по отношение на управление на ликвидността имат и повече привлечен капитал. Всичко това индикира тяхната способност да предоставят повече възможности за отсрочено плащане на търговските си контрагенти.

**Таблица 7** Зависимост между общата стойност на източниците на капитал, които фирмите ползват и индикатори за мащаба им

|                       | Обща стойност на източниците на капитал, които фирмите ползват |       |
|-----------------------|----------------------------------------------------------------|-------|
| Брой заети лица       | Коефициент на Kendall                                          | 0,278 |
|                       | Sig                                                            | 0,000 |
|                       | Коефициент на Spearman                                         | 0,323 |
|                       | Sig                                                            | 0,000 |
| Оборот за 2012 година | Коефициент на Kendall                                          | 0,421 |
|                       | Sig                                                            | 0,000 |
|                       | Коефициент на Spearman                                         | 0,506 |
|                       | Sig                                                            | 0,000 |

Гореописаните зависимости съответстват на резултатите от изследването с помощта на ранговите корелационни коефициенти, които показват средна по сила позитивна зависимост между дела на продажби с отсрочено плащане и продължителността на периода, за който фирмите са привлекли финансиране под формата на дългосрочни банкови кредити, обезпечени с ипотека. По-дългият матури-

тет на привлечения дълг може да се тълкува като индикатор за по-нисък риск, на който е носител длъжника и за по-добрата му кредитоспособност, а наличието на обезпечение с ипотека индикира и по-голяма стойност на привлечените средства. Изводът отново е в потвърждение на ликвидната теория и показва, че кредитоспособните фирми отпускат повече търговски кредит на своите клиенти.

**Таблица 8** Зависимост между процента продажби с отсрочено плащане и продължителността от време, за което фирмите са привлекли дългосрочни банкови кредити, обезпечени с ипотека

|                                      | Дългосрочни банкови кредити, обезпечени с ипотека |       |
|--------------------------------------|---------------------------------------------------|-------|
| Процент продажби с отсрочено плащане | Коефициент на Kendall                             | 0,342 |
|                                      | Sig                                               | 0,054 |
|                                      | Коефициент на Spearman                            | 0,397 |
|                                      | Sig                                               | 0,061 |

Установената еднопосочна зависимост между процента продажби с отсрочено плащане и вероятността през следващите 12 месеца фирмата да има нужда от финансиране показва, че фирмите, които предоставят възможност за отсрочено плащане на своите

клиенти ползват и повече привлечени средства. Вероятно обяснение е и че фирмите изпитват затруднения в събираемостта на търговските си вземания в уговорения срок, което повишава нуждата им от допълнително финансиране.

**Таблица 9** Зависимост между процента продажби с отсрочено плащане и вероятността през следващите 12 месеца фирмата да има нужда от финансиране

|                                      | Вероятност през следващите 12 месеца фирмата да има нужда от финансиране |       |
|--------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|-------|
| Процент продажби с отсрочено плащане | Коефициент на Kendall                                                    | 0,210 |
|                                      | Sig                                                                      | 0,035 |
|                                      | Коефициент на Spearman                                                   | 0,274 |
|                                      | Sig                                                                      | 0,030 |

Това обяснение съответства и на установената еднопосочна зависимост между вероятността през следващите 12 месеца фирмата да има нужда от финансиране и степента на трудност, според преценката на самите респонденти, за осигуряване на допълнителни средства в случай на изпадане във финансово затруднение. Фирмите, при които е вероятно да имат необходимост от допълнително финансиране преценяват, че ще им бъде по-трудно да привлекат необходимите им средства. По-високия дял на продажби на кредит при някои предприятия се очаква да породи ликвидни затруднения в бъдеще.

За фирмите е трудно достатъчно бързо, а понякога и практически невъзможно, да про-

менят политиката си по търговско кредитиране, така че да се поддържа непрекъснато съответствие между финансовите възможности и търговските практики. Това е автоматично заложен дисбаланс, който възниква периодично, но трудно се преодолява, тъй като се самовъзпроизвежда и води в следствие до мултиплицирани ефекти по веригите на междуприемните задължения. За предотвратяване възникването на тези дисбаланси е необходимо осигуряването на буфери, които да поемат временните несъответствия между финансовите възможности на фирмите и необходимостта от подържане на относително постоянна търговска политика.

**Таблица 10** Зависимост между вероятността през следващите 12 месеца фирмата да има нужда от финансиране и степента на трудност, според преценката на самите респонденти, за осигуряване на допълнителни средства в случай на изпадане във финансово затруднение

|                                                                                                            | Вероятност през следващите 12 месеца фирмата да има нужда от финансиране |       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|-------|
| Степен на трудност, за осигуряване на допълнителни средства в случай на изпадане във финансово затруднение | Коефициент на Kendall                                                    | 0,128 |
|                                                                                                            | Sig                                                                      | 0,039 |
|                                                                                                            | Коефициент на Spearman                                                   | 0,152 |
|                                                                                                            | Sig                                                                      | 0,038 |

Фирмите с ниска кредитоспособност и тези, които са силно задлъжнели, с изчерпан дългов капацитет, търсят алтернативни източници на финансиране. Наличието на негативна зависимост между процента покупки на кредит и дела от приходите, който може да

бъде заделен за погасяване на кредит, за да бъдат фирмите спокойни за финансовата си стабилност показва, че предприятията с ниска кредитоспособност разчитат на осигуряване на финансови средства от своите доставчици.

**Таблица 11** Зависимост между процента покупки с отсрочено плащане и дела от приходите, който може да бъде заделен за погасяване на кредит, за да бъдат фирмите спокойни за финансовата си стабилност

|                                     |                                                                                                                                                  |         |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
|                                     | Дял от приходите на предприятието, който може да бъде заделен за погасяване на кредит, за да бъдат фирмите спокойни за финансовата си стабилност |         |
| Процент покупки с отсрочено плащане | Коефициент на Kendall                                                                                                                            | - 0,267 |
|                                     | Sig                                                                                                                                              | 0,033   |
|                                     | Коефициент на Spearman                                                                                                                           | - 0,322 |
|                                     | Sig                                                                                                                                              | 0,033   |

Има основания за потвърждаване и на хипотезата, разглеждаща търговския кредит като механизъм за застраховка срещу ликвидни шокове. Възможно обяснение за значителния процент на фирмите, които изчакват преди да предприемат действия за събиране на просрочени вземания, както и за продължителния срок на изчакване е употребата на търговския кредит като механизъм за осигуряване на застраховка на фирмите-клиенти срещу ликвидни шокове. Почти 70 процента от анкетираните фирми посочват, че изчакват преди да предприемат някакви действия при забавяне на плащания от клиенти. Средната продължителност на периода на отлагане на предприемането на мерки при просрочие на вземания е 83 дни (почти три месеца). Времето за реакция при различните фирми варира от 1 до 400 дни. Коефициентът на вариация е много висок (115,32 %). Разпределението е

асиметрично, дясно изтеглено, с остър ексцес. Повече от половината от отговорилите на въпроса фирми изчакват до 60 дни преди да предприемат мерки спрямо некоректните си клиенти. Най-често фирмите изчакват 30 дни, точно толкова колкото е и най-често посочваният срок на просрочие, което дава основание да се предполага, че един месец е продължителността от време, което се е установило като период на толеранс при забавяне на плащанията от страна на контрагентите в междуфирмените отношения. С помощта на корелационния коефициент на Pearson (коефициент на Pearson=0,348, sig=0,001) се установява средна по сила статистически значима зависимост между продължителността от време, през което фирмите изчакват без да предприемат действия за събиране на забавените си вземания и срока на просрочие на вземанията.

**Таблица 12** Срок на изчакване от фирмите преди да се предприемат някакви действия при забавени плащания от клиенти

| Срок на изчакване  | Процент | Кумулативен процент |
|--------------------|---------|---------------------|
| до 30 дни          | 45,0    | 45,0                |
| над 30 до 60 дни   | 15,7    | 60,7                |
| над 60 до 90 дни   | 21,4    | 82,1                |
| над 90 до 180 дни  | 9,3     | 91,4                |
| над 180 до 365 дни | 7,9     | 99,3                |
| над 365 до 400 дни | 0,7     | 100,0               |

Установява се и средна по сила отрицателна връзка между процента на просрочени вземания и процента на покупки на кредит (коефициентът на Pearson е -0,396 sig=0,05), което означава, че фирмите с по-голям дял на

забавените вземания спрямо сумата на всички продажби на кредит за 2012 г. имат по-нисък размер на покупки на кредит и обратно, фирмите с по-нисък дял на забавени вземания имат по-висок размер на покупки с отсрочено

плащане. Възможно обяснение е че фирмите, които имат по-нисък дял на покупки на кредит са по-ликвидни и чрез допускане на просрочия на вземанията си осигуряват застраховка срещу ликвидни шокове на клиентите си.

### Заклучение

Резултатите от проведеното изследване показват множество зависимости, потвърждаващи значението на възможността на фирмите в страната да генерират финансов ресурс и достъпа им до външно финансиране за дела покупки и продажби с отсрочено плащане. Те доказват релевантността на ликвидната теория в българските икономически условия.

На фона на високата междуфирмена задлъжнялост в страната и задържаната в банките ликвидност, тези зависимости дават основание да се заключи, че една от необходимите предпоставки за редуциране на задлъжнялостта между предприятията е осигуряването на алтернативни източници на финансиране и подобряване на достъпа до банково кредитиране.

### Литература

1. Boissay, Frederic and Reint Gropp, 2007, Trade credit defaults and liquidity provision by firms, Working Paper Series, No 753/May 2007, European Central Bank, Available at: <http://www.ecb.int/pub/pdf/scpwps/ecbwp753.pdf>, [Accessed 22.06.2009]
2. Burkart M. and T. Ellingsen, 2004, In-Kind Finance: A Theory of Trade Credit, The American Economic Review, Vol. 94, No. 3, pp 569-590
3. Cunat, Vicente, 2003, Trade Credit: Suppliers as Debt Collectors and Insurance

Providers, Available at: <http://www.cepr.org/meets/wkcn/6/6620/papers/cunat.pdf>, [Accessed 22.06.2009]

4. De Blasio, Guido, 2003, Does Trade Credit Substitute for Bank Credit? Evidence from Firm-Level Data, IMF Working Paper, WP/03/166, Available at: <http://www.imf.org/external/pubs/ft/wp/2003/wp03166.pdf>, [Accessed 18.02.2009]

5. Emery, Gary W., 1984, A pure financial explanation for trade credit, Journal of Financial and Quantitative Analysis, Vol. 19, No. 3, pp. 271-285

6. Meltzer, A., 1960, Mercantile credit, monetary policy and the size of firms, Review of Economics and Statistics, 42(4), pp. 429-436

7. Nielson, J., 1999, Trade Credit and the Bank lending Channel, Available at: [http://papers.ssrn.com/Sol3/papers.cfm?abstract\\_id=762468](http://papers.ssrn.com/Sol3/papers.cfm?abstract_id=762468), [Accessed 29.11.2009]

8. Petersen, Mitchell A. and Raghuram G. Rajan, 1997, Trade Credit: Theories and Evidence, Review of Financial Studies, vol. 10, issue 3, pp. 661-691

9. Schwartz, Robert A., 1974, An economic model of trade credit, Journal of Financial and Quantitative Analysis, vol. 9, 643-657

---

Име на автора: Галя Тасева-Петкова  
Университет: УНСС и ИИИ на БАН  
Катедра: УНСС, Катедра „Финанси“;  
ИИИ на БАН, секция „Икономика на фирмата“

Адрес: УНСС, гр. София, Студентски град „Христо Ботев“;  
ИИИ на БАН, гр. София, ул. Аксаков 3

e-mail: [galya\\_taseva@abv.bg](mailto:galya_taseva@abv.bg)



## ДОБРОВОЛНАТА ПРОДАЖБА КАТО ВАРИАНТ ЗА ИЗЛИЗАНЕ ОТ ДЪЛГ

Драгомир Стефанов

### VOLUNTARY SALE AS A WAY OUT OF DEBT

Dragomir Stefanov

**ABSTRACT:** In recent years, the number and amount of the overdue and restructured credit exposures of commercial banks in the country is growing at a threatening pace. In this process, the main contribution is due to mortgages. The decline in real estate prices, the increased lending rates, low economic growth, high unemployment and frozen workers income are just some of the reasons for this negative trend. In an effort to limit the amount of specific provisions and risk of loss, banks increased monitoring of the solvency of debtors and apply different forms of gratification at the expense of the realization of the mortgaged property. In this respect, increasing popularity has the voluntary sale of property by a debtor in financial unsolvency. It has many advantages for both parties - creditor and debtor, before the public sale. These include maintaining control over the deal with the mortgaged property, shorter and simplified procedure, easier financing, expanding the range of potential buyers, lower transaction costs and etc. At the same time, people are generally not willing to accept the losses and to assess the real situation of the real estate market in the country, which to some extent limited the application of this method. Realization of joint and several liability of the banking institutions of misperception solvency of their defaulting debtors is key to finding the right approach to limit losses. The role of banking experts in this direction is irreplaceable.

**Key words:** real estate, mortgage, risk exposures, voluntary sale

#### Въведение

Вече повече от пет години секторът на недвижимата собственост в страната функционира в условията на финансова и икономическа криза. Произведената строителна продукция през 2012 г. е намаляла с повече от 40% спрямо 2008, като в абсолютни числа е спаднала от 21,6 млрд. лв. до 12,9 млрд. лв.[1] Приблизително със същия дял са намалели и заетите лица в сектор строителство. Основни причини за това са свитите инвестиции, ограничените размери на заемните капитали и намалялото търсене. Подобни негативни тенденции следва и другата операционна сфера на бизнеса – реализацията на недвижими имоти в почти всички познати сегменти. В някои от тях се отбелязва пренасищане, което води до замразяване на значителен процент от предвидените за въвеждане в експлоатация обекти за периода 2011-2013 г.

Причините за тази криза могат най-общо да се разделят на две основни групи – външни и вътрешни. Безспорно ипотечната криза в Американския банков сектор стана причина

за разразилата се през 2008 г. глобална финансова криза, която по своя мащаб може да се съпостави единствено с Великата депресия от края на 20-те години на миналия век. Периодът 2008-2010 г. остана в историята с фалити на банки, строителни фирми, мощни автомобилни, застрахователни и други компании със световна известност. Икономиките на редица развити европейски страни, като Испания, Италия, Гърция, Португалия, Кипър, Ирландия, Исландия и др. започнаха да изпитват сериозни затруднения, а цените на имотите в някои от най-засегнатите спаднаха с повече от 40% за същия период. В следствие притокът на инвестиционни капитали драстично се съкрати в посока рисковите пазари в Централна и Източна Европа. За България нетните трансакции на преки чуждестранни инвестиции в операции с недвижими имоти, наемодателна дейност и бизнесуслуги през 2008 година са малко над 2 млрд. евро, 527 млн. евро през 2009 г., и отрицателни или близки до нулата стойности през следващите четири години до 2013 включително.[2]

Втората група причини са свързани със социално-икономическите условия в страната (БВП, безработица, инфлация, потребление, лихвени равнища). При повечето основни показатели се наблюдава трайна негативна тенденция, която естествено влияе върху пазара на недвижимости. В резултат от Световната икономическа криза, прирастът на БВП на българската икономика през 2008 г. от 7.2% през първото тримесечие на годината намалява до 3.8 % през четвъртото, на база същия период на предходната година.[3] Следващите пет поредни тримесечия БВП на страната намалява средно с около 5,2% на годишна база, което не се бе случвало от 1997 година насам. При показателя коефициент на безработица се наблюдава нарастване от 5% в края на 2008 г. до 7,9% през 2009 и 11,2% през 2010 г. Тази тенденция се запазва, макар и със забавени темпове до края на 2013 г., когато безработицата достига 13% – нива, подобни на тези от преди 2003 година.[4]

Едни от най-засегнатите от кризата отрасли се оказват строителството и пазарът на недвижими имоти. Макар с леко закъснение, породено от спецификата на бизнеса, брутната добавена стойност в строителството се срива с близо 20% през последното тримесечие на 2009 г. и с над 30% през първото на 2010 г. спрямо същите периоди на предходните години. Подобна е картината и през следващите няколко месеца, като едва в края на 2011 г. се забелязва стабилизиране на нивата на произвежданата продукция. За оживление в сектора обаче, все още не може да се говори, защото през последните шест тримесечия до края на 2013 година ръстът в брутната добавена стойност в строителството макар и с малки стойности продължава да бъде отрицателен.[5]

От друга страна, пазарът на недвижими имоти по линия на финансирането е неразривно свързан с банковия сектор и финансовите институции, а проявлението на кризата у нас значително се отличава от останалия свят поради спецификата и състоянието на икономиката ни. След първите сигнали за проблеми във финансовия сектор отвъд океана, търговските банки у нас започнаха да завишават лихвените проценти по вече отпуснатите ипотечни кредити, както

и базисните си проценти за новоотпускани такива. Това повишение засегна най-много тези задължения, отпуснати в българска валута и продължи и през следващата 2009 г. Най-високи нива на лихвени проценти по жилищните кредити се наблюдаваха в периода май-октомври 2009 г. (до 10.37%[6]).

Тази политика на нарастнали лихвени нива и съответно завишени плащания по ипотечните кредитни експозиции, заедно с бързото увеличаване на безработицата в страната и замразяването на номиналните доходи на заетите, станаха основни причини за резки повишения на относителния дял на необслужваните ипотечни кредити. В края на 2008 г. те са едва 2,44 % от всички отпуснати жилищни кредити в страната. След предприетите рестриктивни мерки от страна на БНБ и необосновано високото покачване на лихвите по кредити от търговските банки, в края на 2009 г. необслужваните заеми нарастват до 10,36% от всички или с близо 360% в номинално изражение само за една година. Тази тенденция продължава, макар и със забавени темпове, през целия период от началото на кризата до края на август 2013 г., когато делът на лошите и реструктурирани жилищни кредити достигна 22% от всички отпуснати, или 1,94 милиарда лева. На практика, за последните пет години размерът на нередовно обслужваните жилищни кредити нараства повече от десет пъти като абсолютна сума, докато общият им размер се покачва с едва 14% за същия период. От началото на 2013 год. се наблюдава обръщане на тенденцията и лек спад в общия размер на отпуснатите жилищни кредити средно с 9,3 млн. лв. на месец или общо за годината с 1,25% спрямо края на предходната. Макар и с известно забавяне, подобно обръщане на тренда се наблюдава и при размера на лошите кредити след август 2013, но измененията са все още твърде незначителни и за кратък период от време за да можем да направим категорично заключение. В потвърждение на това, 2013 година като цяло завършва с ръст от 1,29% в номинално изражение в размера на нередовно обслужваните жилищни кредити спрямо предходната и над половин процент допълнителен ръст, като дял от всички отпуснати заеми (Таблица 1).

**Таблица 1. Дял на необслужваните жилищни кредити на домакинства и НТООД**

(хил. лв.)

| Период                                             | ХП.2008 г. | ХП.2009 г. | ХП.2010 г. | ХП.2011 г. | ХП.2012 г. | ХП.2013 г. |
|----------------------------------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| Жилищни кредити<br>общо                            | 7 744 293  | 8 393 558  | 8 709 376  | 8 807 661  | 8 941 888  | 8 830 518  |
| Изменение спрямо<br>предходната година<br>в %      | -----      | +8,38%     | +3,77%     | +1,13%     | +1,53%     | -1,25%     |
| Редовни кредити                                    | 7 555 021  | 7 523 871  | 7 352 148  | 7 093 572  | 7 056 760  | 6 921 008  |
| Лоши и пре-<br>структурирани<br>кредити            | 189 272    | 869 687    | 1 357 228  | 1 714 089  | 1 885 128  | 1 909 510  |
| Дял на лошите и<br>преструктурирани<br>кредити в % | 2,44%      | 10,36%     | 15,58%     | 19,46%     | 21,08%     | 21,62%     |
| Изменение спрямо<br>предходната година<br>в %      | -----      | +359,79%   | +56,16%    | +26,31%    | +9,98%     | +1,29%     |

Източник: Информационен бюлетин, БНБ, Финансов сектор, 2008-2013 година.

Описаният процес на нарастване на броя и размера на лошите и реструктурирани ипотечни кредити придобива все по-застрашителни размери за търговските банки. Допълнителна опасност за тях поражда намаляването на притока на национални и чужди капитали към бизнеса с недвижимости, свиването на производството в световен и национален мащаб, значителния ръст на безработицата и намаляването на покупателната способност на населението. Всичко това доведе до свиване на вътрешното и практически изчезване на външното търсене на недвижими имоти у нас. Естествена пазарна реакция на тази тенденция бе спада в цените на имотите във всички сегменти на бизнеса, като особено силно това се отрази на жилищните и ваканционните имоти. Този факт накара банките все по-активно да търсят подходи и техники за повишаване на събираемостта и минимизиране потенциалния размер на загубите и нередовните експозиции.

#### **Оценка и класификация на рисковите експозиции**

Една от основните характеристики на сделките с недвижими имоти е тяхната капиталоемкост. Това превръща въпросът за финансирането на инвестициите в недвижимости в съществен елемент от цялостната сделка. Много често индивидуалните и институционални инвеститори на този пазар нямат достатъчно наличен собствен капитал за осъществяването на своите инвестиционни намерения и прибягват до привличане на финансови

ресурси от банки, други небанкови финансови институции или възможностите на капиталовия пазар. В този процес, основен механизъм за привличане и обезпечаване на финансиране е ипотечното кредитиране. То може да се разглежда като система от отношения между участниците на пазара на недвижими имоти, емисионния пазар, пазара на секюритизирани ипотечни активи и др. (Йовкова, 2011) Самото понятие ипотека се характеризира като „форма на имуществено обезпечение на задължението на един длъжник, при което недвижимото имущество остава собственост на длъжника, а кредиторът в случай на неизпълнение на задължението от страна на длъжника придобива правото да получи удовлетворение за сметка на реализация на даденото имущество” (Разумова, 2009, с. 13). С други думи, ипотека представлява ограничено вещно право върху определен недвижим имот, което се учредява с цел обезпечаване на определено вземане и придобиване на право от кредитора на предпочитително удовлетворение от цената на ипотекирания имот. По правило ипотека следва имота и не се погасява при прехвърляне на собствеността върху друго лице. Ипотечното право е неделимо и се учредява за целия имот или за част от имот, която отговаря на изискванията за самостоятелен имот и се вдига след като е погасен целият размер на дълга и дължимите върху него договорени лихви. При частично погасяване, ипотека продължава да тежи върху целия имот.

Важна особеност на ипотечните кредити е тяхната времева продължителност. Вече

стана дума, че размерът на този вид кредити често е голям спрямо капитала на инвеститора и това предопределя по-продължителен срок за неговото погасяване – от 8-10 до 35 и повече години. Съвсем естествено при такава продължителност е много трудно да се направи коректна оценка за платежоспособността на длъжника от страна на банката и да се измери кредитният риск, още повече, че неговата стойност се променя във времето под влиянието на множество различни фактори. В опит да се осигури по-висока степен на защита на публичните вложения, Българска народна банка налага система от изисквания към кредитните институции, описани в Наредба №8 за капиталовата им адекватност. В раздел III на наредбата се посочва какъв следва да бъде минималният размер на собствения капитал, поддържан от кредитната институция във всеки един момент. Чл. 6, ал. 1 на наредбата уточнява какви намаления се предвиждат при определяне на размера на собствения капитал, а точка 5 на същата алинея дефинира, че собственият капитал на институцията се намалява с размера на специфичните провизии за кредитен риск.[7]

Наредба 9 на БНБ за оценка и класификация на рисковите експозиции на банките и за установяване на специфични провизии за кредитен риск определя, че специфични провизии за кредитен риск са превишението на балансовата стойност, изчислена по приложимите счетоводни стандарти, над рисковата стойност на експозицията. По смисъла на наредбата, рискови експозиции са всички кредити и други вземания на банката, независимо от основанието за възникването им и използвания финансов инструмент, в т.ч. и ипотечните кредити. Съгласно чл. 12 на същата наредба, рисковата стойност на тези експозиции се определя, като договорените парични потоци се намалят с процент за риск от загуби в зависимост от класификационната група на експозицията, а именно:

- с не по-малко от 10% за експозиции под наблюдение (такива, с натрупани просрочени плащания по главницата или по лихвите със забава от 31 до 90 дни);
- с не по-малко от 50% за необслужвани експозиции (такива, с натрупани просрочени плащания по главницата или по лихвите със забава от 91 до 180 дни);

- със 100% за експозиции, класифицирани като загуба (такива, с натрупани просрочени плащания по главницата или по лихвите със забава над 180 дни);

Към така определените рискови стойности на отделните кредитни експозиции се прибавят стойностите на приемливите обезпечения. В случая с ипотечните кредити това е недвижимото имущество в качеството на ипотечно обезщетение, което се приема за надеждна гаранция за удовлетворяване на вземане при устойчиво развитие на сектора на недвижимите имоти. В период на криза, като тази от 2008-2011 година, при среден спад на пазарните цени на жилищните имоти с около 35% средно за страната[8], рисковите стойности на експозициите на нередовните длъжници спадат значително под балансовата им стойност. С особена острота това се отнася за сделки с имоти, направени в последните години преди 2008, при високи нива на продажните цени и съчетано с това кратък период на изплащане и съответно голям дял на неамортизирана главница по кредита. Точно тези кредитни експозиции крият най-висок риск за банковата капиталова адекватност и най-често имат нужда от провизиране.

Следва да се обърне внимание и на един друг субективен елемент, допринасящ за бързо нарастналия дял на лошите и реструктурирани кредити у нас. Това бе ниският контрол и незадълбоченият анализ на финансовото състояние на кредитоискателите при отпускането на ипотечни кредити преди 2009 година, както и измамните очаквания на банковите анализатори за продължителен ръст в цените на имотите. На базата на тази погрешна оценка и в стремежа си за заемане на по-голям дял от пазара на кредитни инструменти, голямата част от банковите институции у нас отпускаха дългосрочни ипотечни кредити в размер до 100% от пазарната цена на ипотечното обезпечение. Имаше дори примери за кредити на стойност, включваща не само пазарната цена на имота, но и допълнителни средства за ремонт и обзавеждане на жилището. Този факт допълнително допринесе за настоящата криза в платежоспособността на длъжниците и в известен смисъл вината на банките тук е солидарна с тази на неизрядния платец. При изпадане на кредитополучател в затруднение в тези случаи, прибегването до продажба на ипотечното обезпечение няма да може да

покрие размера на неизплатения дълг, тъй като настоящата пазарна цена на имота вече е много по-ниска от покупната и съответно от размера на отпуснатия кредит. Вероятността за събиране на цялото задължение към кредитора след подобна продажба значително намалява и това все повече се осъзнава от банките. Споделянето на отговорността между тях и изпадналия в неплатежеспособност длъжник изисква да се анализира отделно всеки случай и да бъде предложена редукция на част от остатъчната стойност на дълга при явна несъбираемост на задължението.

Първата реакция на кредитните институции при влошаване на финансовото състояние на кредитополучател е реструктуриране на рисковата експозиция. Чл. 13 на Наредба №9 на БНБ гласи, че „една експозиция се счита за реструктурирана, когато първоначалните условия на споразумението са изменени чрез даване на отстъпки от страна на банката към длъжника, предизвикани от влошаване на финансовото му състояние, водещо до невъзможност да се изплати в срок пълният размер на дълга, които отстъпки банката не би дала при други обстоятелства.” За такива изменения се считат намаляването на размера на дълга (главница и/или лихви), замяна на част от дълга срещу собственост, рефинансиране на длъжника, договаряне на гратисен период без плащания или удължаване на срока за плащане на дълга с повече от две години, и др. Най-често първите прилагани стъпки в процедурата на реструктуриране са рефинансирането и удължаването на срока за плащане, което води до временно намаляване или прекратяване на дължимите вноски към кредитора. В същото време, тези мерки водят и до нарастване на общия размер на дълга по линия на допълнителното финансиране или наказателните лихви, без да гарантират подобряване на платежеспособността на длъжника.

Наблюденията на експерти от банковите кредитни отдели показват, че хората в общия случай не са склонни да приемат загубите и често продължават да търсят варианти за излизане от тежки ситуации, за които обективно има минимален шанс за успех. Това се отнася както за индивидуалните частни инвеститори, така и за собствениците на различни видове бизнес. Очакванията за подобряване на бизнессредата, за повишаване

на доходите или цените на недвижимите имоти, служещи за обезпечение, са характерни за голяма част от изпадналите в затруднение длъжници. Собствениците на ипотекирани имоти често не са склонни да приемат реалността, че пазарните тенденции са негативни и настоящата цена на тяхната собственост вече е доста по-ниска от тази, на която са я придобили. В подобни ситуации ролята на банковия експерт е ключова за изготвянето на коректен анализ на финансовото състояние на кредитополучателя. Допълнителното реструктуриране на лоши кредити и отпускането на гратисни периоди за длъжници с тежки затруднения само увеличава един дълг, който трудно може да бъде събран. Колкото по-рано банката предприеме действия спрямо такива длъжници и направи реална оценка на тяхната платежеспособност, толкова по-добре и за двете страни в сделката.

### **Особености на доброволната продажба**

През последните години все повече банки, опериращи на българския финансов пазар започнаха да прилагат подхода на доброволната продажба на имот в опита си да намалят разходите и евентуалните загуби, както и за да подобрят показателите си за капиталова адекватност. Доброволната продажба като технология не се отличава значително от обикновената сделка за покупко-продажба на недвижим имот и вероятно по тази причина не се среща често в родната икономическа литература. Няма точни данни за това от кога датират първите сделки, реализирани по този ред, но експерти по банкови кредити твърдят, че някои институции у нас имат повече от 15-16 години опит в тази област. В първите няколко години след финансовата и банкова криза от 95-97 г. тези сделки са по-скоро изключение, тъй като хиперинфлацията на практика „изяжда” голяма част от реалната стойност на ипотечните кредити и длъжници в затруднение почти няма. Следващите години се характеризират с възходящ тренд на цените на недвижимите имоти и устойчив икономически растеж, което също до голяма степен ограничава необходимостта от прилагането на такъв тип сделки. Най-сериозен растеж в броя на доброволните продажби се отбелязва след началото на Световната икономическа криза от 2008 г.,

като тенденцията се засилва изключително бързо последните години. Въпреки широкото приложение днес, повечето банки отказват да споделят подробности около сделките с аргумента, че това е фирмена тайна и елемент от интелектуалната им собственост.

След като кредиторът идентифицира финансови затруднения при свой длъжник и оценката за неговата платежоспособност показва трайна невъзможност за погасяване на неговите задължения, се пристъпва към упражняване на учреденото чрез ипотека право да се получи удовлетворение за сметка на реализация на ипотекираното имущество. Според действащото законодателство в страната, съществуват само два начина за извършаване на покупко-продажба на недвижим имот – от собственика на имота или чрез публична продажба, възложена с постановление от съдебен изпълнител, вписано в Службата по вписвания при съответния районен съд. В тази връзка, предимствата на доброволната пред публичната продажба могат да се сведат до следното:

- при публичната продажба, кредиторът (банката) и длъжникът губят контрол върху процедурата по сделката и нямат нормативно основания да оказват влияние върху процеса. На практика съдебният изпълнител извършва продажбата;
- публичната продажба отнема повече време, като процедурата варира от три до девет месеца, но може да продължи и по-дълго при определени обстоятелства. В този период върху просрочения дълг се начисляват допълнително наказателни лихви;
- при публичната продажба има регламентиран максимален срок от 7 календарни дни между момента на спечелването на търга и плащането на дължимата сума за придобиването на имота от купувача, съответно нотариалното изповядване на сделката. Този факт затруднява финансирането на такива сделки и ограничава кръга на потенциалните купувачи, тъй като отпускането на ипотечен кредит отнема повече време;
- транзакционните разходи при публичната продажба са по-големи, както за

кредитора<sup>1</sup>, така и за новия купувач. Общо таксите за двете страни (за образуване на изпълнително дело, за налагане на заповед, за извършване на публична продажба, за изготвяне на постановление за възлагане на недвижим имот, за въвеждане във владение на недвижим имот и др.) варират около 6% от размера на сделката над тези, дължими при доброволната продажба (местен данък по ЗМДТ, такса за вписване в Агенцията по вписванията, нотариални и банкови такси);

- съдебният изпълнител като цяло няма характеристиките на „добър търговец“. Неговата мисия е да подобри изпълнителния процес на държавата, да намали размера на вземанията и да защити обществения интерес, а не този на конкретния длъжник или кредитор. Ръководи се единствено от закона и решенията на съда, а не от пазарните процеси и конюнктури.

Посочените по-горе предимства на доброволната пред публичната продажба със сигурност не изчерпват всички ползи, предвид многообразието от възможни ситуации, но дават ясна представа за това, че и двете страни имат интерес от извънсъдебно решаване на проблема с просрочения дълг. Банката следва да бъде активната страна в процеса, доколкото събирането на вземането е основно неин приоритет. Това включва и вменияване в задълженията на нейните финансови експерти да запознаят длъжника с последиците от двата различни подхода при реализацията на ипотекираното имущество, което е важно основание за вземането от негова страна на обосновано решение. Друга основна стъпка за насърчаване на продажбата е спирането от страна на кредитора на реструктурирането на дълговата експозиция и даването на допълнителни гратисни периоди. По този начин се притиска длъжникът да вземе едно решение, чието отлагане не би донесло ползи за никоя от страните.

По-горе беше посочено, че коректният анализ на финансовото и имотно състояние на задълженото лице, изпаднало в забава, е

---

<sup>1</sup> Кредиторът заплаща авансово дължимите към съдебния изпълнител такси, но те са за сметка на длъжника. В общия случай се приспадат от получената сума от публичната продажба и така увеличават размера на дълга.

изходна база за формирането на решение от страна на банката как да бъде събрано вземането. Когато реалната пазарна цена на ипотекирания имот е недостатъчна за да покрие сумата на дълга се пристъпва към оценка на друго имущество, собственост на длъжника. Липсата на такова поражда висока степен на риск от реализиране на загуба за кредитора. При тези случаи може да се стигне до предложение за отписване на част или цялата сума на неизплатения дълг след сделката по доброволна продажба, което да даде допълнителна силна мотивация на длъжника за предприемането на такова действие. Реализирането на известна загуба за кредитната институция в определени случаи е по-рационално от трупането на един вече необезпечен дълг, за който има ниска вероятност да бъде събран.

#### **Етапи на сделката при доброволна продажба**

Доброволната продажба като технология за преждевременно събиране на просрочена кредитна експозиция преминава през всички етапи на класическата сделка за покупко-продажба на недвижим имот. Има, обаче, и доста допълнителни елементи, на които е редно да се обърне внимание.

Първи етап: Провеждане на срещи между експерти от банката-кредитор и клиента в забава, на които да се изяснят нормативните положения и последващите стъпки по събирането на изискуемото вземане. В края на този етап се постига договореност за процедура по доброволна продажба. Вече беше изяснено какво следва, ако не бъде постигната такава договореност.

Втори етап: Обявяване на ипотекирания имот за продажба. Различните търговски банки у нас имат различен подход на този етап. Обща характеристика тук е търсенето на гаранции, че собственикът обявява продажна цена на имота, близка до пазарната към момента, а не такава, каквато му се иска на него. В преследването на тази цел някои банки притискат длъжника да сключи договор за ексклузивни права по продажбата с определена агенция за недвижими имоти, на която имат доверие. Други дават право на продавача да избере посредническа агенция, но през свое дъщерно дружество за търговия с недвижимости също предлагат имота на пазара. Периодично цената се коригира, ако няма достатъчно търсене към съответния

имот. В края на етапа, продавачът (или негов посредник) намира потенциален купувач.

Трети етап: Договаряне на всички условия между продавача и купувача относно сделката, в т.ч. цената, на която купувачът е готов да закупи имота, както и начина и срока на плащане. Продавачът (или негов посредник) уведомяват банката-кредитор за условията в офертата на потенциалния купувач.

Четвърти етап: Кредитен съвет в банката разглежда предложените условия и преценява дали да даде съгласие за продължаване на сделката. При положително мнение се подготвя едно писмо-удостоверение, в което банката уведомява своя длъжник какви са неговите задължения към момента, както и че дава съгласие за осъществяване на доброволна продажба на ипотекирания имот при определени условия. Задължителни реквизити на това писмо са размера на продажната цена, при която банката е съгласна да заличи учредената ипотека, срока за който е валидно съгласието, както и условията на плащане. Обичайно продажната цена следва да постъпи по специална разчетна сметка в банката-кредитор, от където да бъде погасен дълга на продавача или част от него. Оригинал на това писмо, издадено от банката не се предоставя на купувача до подписването на предварителен договор за покупко-продажба.

Пети етап: Подписване на предварителен договор за покупко-продажба на имот между продавача и купувача. Освен типичните реквизити за такъв договор, в случай на доброволна продажба в него се упоменава още, че продавачът ще предприеме всички необходими действия за подаване на молба за заличаване на ипотека веднага след сключването на сделката. Също така се урежда начина на плащане и ангажиментите, поети от страна на продавача и свързани със задължението му към банката-кредитор. Вписват се и елементи от писмото-удостоверение, издадено от банката, което е неразделна част от предварителния договор.

Шести етап: Зачичаване на възбрана върху недвижимия имот, обект на доброволната продажба. В случай, че срещу длъжника е заведен съдебен иск от кредитора и има образувано изпълнително дело, съдебен изпълнител е наложил възбрана за разпореждания върху имота. Тази възбрана трябва да се заличи в Агенцията по вписвания

за да може да се сключи сделка за покупко-продажба, а основание за това заличаване са предварителния договор и писменото съгласие на банката-кредитор.

Седми етап: Нотариално изповядване на сделката за покупко-продажба на недвижим имот. Особеното при този етап е присъствието по време на сделката на представител на банката-кредитор, който потвърждава автентичността на писмото-удостоверение и намерението на банката да заличи ипотеката върху имота при превеждане на сумата по сделката по специална разчетна сметка с титуляр същата банка. След превеждане на същата от купувача, банката удовлетворява натрупаните задължения към съдебния изпълнител и посредническата агенция (ако има такава), а с останалата сума погасява целия или част от дълга на длъжника.

Осми етап: Вписване на продажбата в Агенция по вписванията и издаване на Нотариален акт за покупко-продажбата на имота.

Девети етап: Зачичаване на ипотеката от страна на банката. След получаване на сумата по сделката за доброволна продажба, продавачът подава молба до банката за заличаване на ипотеката върху имота и заплаща нужните административни такси за заличаването. Срокът за извършването на тези действия е описан в нотариалния акт.

Със заличаването на ипотеката, процедурата по доброволната продажба приключва. След погасяване на дълга на кредитополучателя, останалата сума се превежда по негова сметка. В случай, че постъпилите средства от продажбата не са достатъчни за удовлетворяване на претенциите на банката-кредитор, тя продължава да договаря с длъжника погасителен план за издължаване на цялото или част от останалото вземане. Практиката от последните години показва, че най-често банката е склонна да редуцира част от остатъка по две причини. Първо, това действа мотивиращо за длъжника да избере реализирането на доброволната продажба и второ, да положи добросъвестни усилия за събиране на поне част от остатъка от дълга след продажбата, за да продължи живота си без финансови тежести и ограничения. При тази редукция банковите експерти се ръководят от анализа на финансовото

състояние на длъжника и способността да му бъде събрано определено вече необезпечено вземане. Влияние при това решение оказва и цялостното състояние на рисковите стойности на банковите кредитни експозиции.

## Заклучение

В заключение трябва да се отбележи, че това как ще се справя банката със своите неизрядни ипотечни кредитополучатели зависи както от административния капацитет на самата институция, така също и от реалния анализ на нейните специалисти за пазара на недвижимите имоти у нас и за възможностите на отделните задължени физически или юридически лица да се справят с дължимите плащания. Разработването на система за активен мониторинг на текущата платежоспособност на длъжниците е ключов елемент от борбата за намаляване на банковия кредитен риск и размера на загубите от лоши кредити. Тази система следва да съдържа ясен алгоритъм за действие при установяване на притеснителни обстоятелства и да се задейства възможно най-рано с цел ограничаване на неприятните последици.

## Литература

- [1] НСИ, Отраслова статистика, Сектор F „Строителство”, <http://www.nsi.bg>.
- [2] БНБ, Финансова сметка, Преки инвестиции в страната, <http://www.bnb.bg>
- [3] НСИ, Брутен вътрешен продукт, тримесечни данни, <http://www.nsi.bg>.
- [4] НСИ, Наблюдение на работната сила, тримесечни данни, <http://www.nsi.bg>.
- [5] НСИ, Брутен вътрешен продукт, тримесечни данни, <http://www.nsi.bg>.
- [6] БНБ, Лихвена статистика, <http://www.stat.bnb.bg>.
- [7] Наредба №8 от 2006 г. за капиталовата адекватност на кредитните институции, БНБ, <http://www.bnb.bg>.
- [8] НСИ, Жилищен фонд, Пазарни цени на жилища, тримесечни данни, <http://www.nsi.bg>.
1. Йовкова, Й. Хр. 2011, *Финансиране на инвестициите в недвижими имоти – Теория и практика*, София, Крисан-С.
2. Разумова, И. А. 2009, *Ипотечное кредитирование*, Москва, Питер.

---

Assist. Dr. Dragomir Stefanov  
University of National and World Economy  
“Real Estate” Department  
Sofia 1700, bul. “8-mi dekemvri”, UNWE, office  
1069; e-mail: [dr\\_stefanov@abv.bg](mailto:dr_stefanov@abv.bg)



## КАНАЛИ ЗА РАЗПРОСТРАНЕНИЕ НА НЕГАТИВЕН ШОК В БАНКОВАТА СИСТЕМА

Ивайло Михайлов

### DISTRIBUTION CHANNELS OF THE NEGATIVE SHOCK IN THE BANKING SYSTEM

Ivaylo Mihaylov

**ABSTRACT:** Immediately after the global financial crisis (2007-2009) began changes in the regulatory treatment of financial and lending activity. The crisis has highlighted the need for better understanding of macro-relationships (transmission mechanism) and highlighted the importance of prudent macro policies in addition to the regulation and supervision of micro.

**Key words:** financial crises, deleverage, bank capital

#### Въведение

Непосредствено след световната финансова криза (2007—2009 г.) започнаха промени в подхода за регулиране на финансово-кредитната дейност. За да се гарантира макроикономическа стабилност акцентът на икономическата политика се постави върху финансовата стабилност, тъй като днес все повече се застъпва виждането, че локалните кризи могат много бързо да прераснат в глобални, поради зависимостта на държавите от финансовите пазари, както и по линия на силната обвързаност между банките. Кризата подчерта и необходимостта от по-добро разбиране на макрофинансовите връзки (трансмисионния механизъм) и изведе на преден план значимостта на благоразумната макрополитика в допълнение към регулациите и надзорът на микро ниво.

Настоящата статия се фокусира върху причинно-следствената връзка „шок-деливъридж“ в банковата система.

#### Разпространение на шока

Без съмнение навлизането на чужди банки се свързва с определени предимства, но наблюденията сочат, че присъствието на чуждите банки може да доведе и до някои недостатъци за системата.

На първо място чуждестранният капитал е вероятно да бъде по-мобилен в сравнение с националния. При появата на негативен шок, очертаващ неблагоприятни перспективи за бизнеса, атрактивността за инвестиране в

местната икономика намалява, поради което чуждестранните банки могат да изтеглят вложенията си и да напуснат страната. Способността на местните банки обаче да прехвърлят капиталите си зад граница остава ограничена. Степента, до която чуждият капитал е по-чувствителен от местния, се определя в значителна степен от формата на трансграничното банкиране. Чуждите кредитни институции е по-малко вероятно да се изтеглят от пазара, ако са установили присъствие в дадената страна под формата на субсидиари. Това се потвърждава от редица изследвания, показващи, че кредитирането от страна на дъщерните структури е по-стабилно, отколкото директното трансгранично предоставяне на заеми (McCauley, R., P. McGuire, G. von Peter, 2010).

Друг съществен елемент на разходите идва по линия на заразата, тъй като чуждестранните банки излагат страната, в която оперират, на външни шокове. Кредитният шок от една икономика например може лесно да се пренесе към друга икономика, ако двете страни са финансово интегрирани. За разлика от производствените шокове, кредитният се разпространява към останалите държави чрез финансовите връзки и не зависи от никакви особености на местната икономика. Например шок, засягащ капиталовата база на банката майка ще доведе до по-малки трансгранични парични потоци към техните субсидиари и ще ограничи кредита за другите банки. Тази причинно-следствена връзка се потвърди и по време на финансово-икономическата криза (2007–2009 г.), когато бързото натрупване на

необслужвани кредити подкопа капиталовите позиции на банките в САЩ и чрез ефекта на заразата негативният импулс засегна останалите банки по света.

Заразата може да се прояви по различни канали. В най-простия случай тя възниква от директните експозиции между отделните институции. Местните банки например могат да претърпят загуби от международната си дейност, което би се отразило на кредитния им капацитет и склонността им да предоставят заеми на местния пазар (Aiyar, Sh., S. Jain-Chandra, 2012, op. cit. pp. 4-13).<sup>1</sup>

Друг канал за пренасяне на заразата идва по линия на цените на активите. При появата на негативен шок, заплашващ капиталовата адекватност или текущата ликвидност, банките прибягват до спешна разпродажба на активи (ценни книжа, валута, кредити, имущество и др.), в резултат на което цените падат.

Наблюденията показват, че докато източникът на шока в повечето случаи е много трудно да бъде идентифициран *a priori*, опре-

делянето на обхвата и посоката на последващото разпространение са по-лесни. Един от начините за обясняване на заразата е разработеният от МВФ модел за трансграничната дейност на банките, който се използва като индикатор за ранно предупреждаване, поради което е и част от инструментариума на надзорните органи.

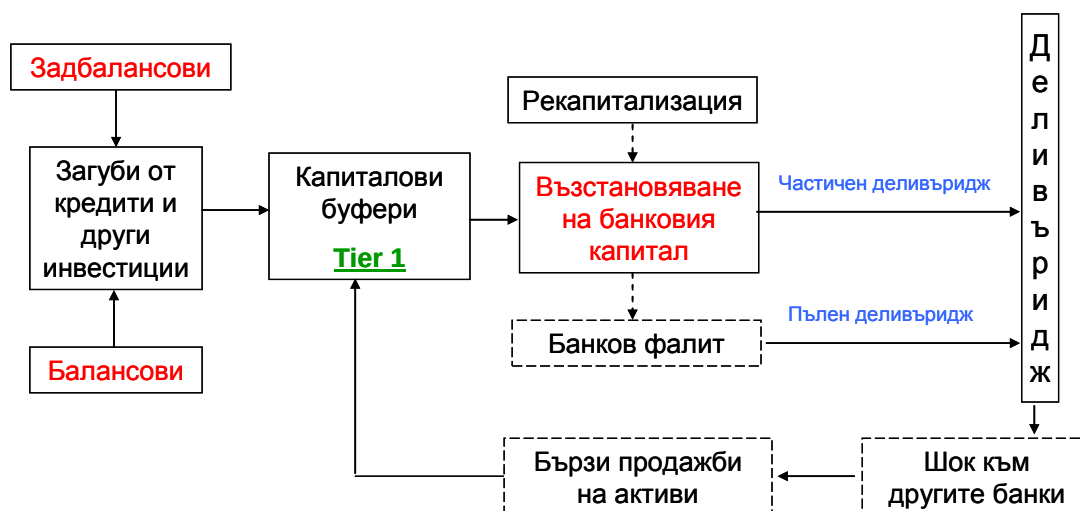
Съгласно този модел негативният шок може да повлияе на активите и на капацитета на кредитната институция по различни пътища. Първоначално се отчитат загубите от неработещите или, както още е прието да се наричат, токсични активи – балансови и задбалансови (секюритизация, гаранции и др.), които неутрализират текущите печалби и изтощават банковия капитал. Ако загубите са много големи и водят до нарушаване на нормативните изисквания за капиталова достатъчност, банките прибягват до бърза продажба на активи и/или отказват рефинансиране на съществуващи вече заеми (това е т.нар. деливъридж). Рационирането на заемите, в т.ч. и за други банки, може да се разглежда като нов шок, който задвижва наново процесите на деливъридж<sup>2</sup>, водещи до нови загуби и за други финансово-кредитни институции (Singh, M., 2012). По линия на взаимната обвързаност на банките процесите на деливъридж излизат извън границата на съответната страна, като засягат финансовата и икономическата активност в другите държави. Възможността за рекапитализация на засегнатите банки с публични средства е едно от решенията, тъй като се смекчава последващото проявление на тези процеси и се ограничават системните рискове. Това впрочем е един от водещите аргументи на неокейнсианците за необходимостта от активна държавна намеса в икономиката, която обаче бива сериозно критикувана от представителите на либерал-

<sup>1</sup> В подкрепа на тази теза скорошно изследване си поставя за цел да отговори на следните два въпроса: първо, до каква степен предприятият от европейските банки процес на деливъридж се трансформира в недостатъчно предлагане на кредит и, второ, промени ли се по това време предлагането на кредит в Азия? Акцентът е поставен върху азиатските икономики, тъй като европейските банки, особено английските (HSBC, Standard Chartered и др.), имат ключова роля за предлагането на кредит в редица държави от този регион (Сингапур, Хонгконг, Малайзия, Австралия, Нова Зеландия и Южна Корея). Резултатите от проведеното изследване показват, че пренасянето на ефектите от деливъридж от европейските банки към азиатските кредитни пазари не е толкова силно изразено, както в останалата част на света. Намаляването на вземанията на европейските банки с 1 % се свързва със спад във вътрешния кредит от 0,5–0,7 % в широк кръг държави, но за азиатските икономики този спад е около 0,3–0,4 %. Авторите заключават, че този „по-добър“ резултат се дължи на „мощния отговор“ на паричната политика, както и на предприетите своевременно мерки за възстановяване на доверието и стабилизиране на финансовите пазари. Тези мерки включват: предоставяне на гаранции, договаряне на суапови линии с ФЕД, разширяване на депозитното гарантиране, създаване на програми за подкрепа на търговското кредитиране при малките и средни предприятия. Друга причина за по-приглушеното въздействие на деливъриджа се оказаха сравнително чистите баланси, с които банковите системи на азиатските държави влязоха в кризата.

<sup>2</sup> Според известния индийски икономист Манмохан Сингх процесът на деливъридж протича по два начина – свиване на балансите поради ликвидирани на част от активите и намаляване на взаимосвързаността на финансовата система. В скорошно изследване авторът се фокусира върху втория аспект на процеса и показва, че след фалита на Лемън Брадърс е налице значителен спад във взаимосвързаността, като изхожда от заложените обезпечения между банки и небанкови финансови институции. Сингх твърди, че през последните две десетилетия взаимосвързаността е станала много сложна и това може да се докаже, като се проследят обезпеченията по дълга.

ните течения, смятащи, че пазарът има достатъчно сили и мощ да отрегулира временните

неравновесия



Източник: Cerutti, E., S. Claessens, P. McGuire (2012), pp. 11-12.

Фиг. 1. Действие на механизма за рекапитализация

Разпространението на заразата може също така да се разглежда и като информационен проблем. Например фалитът на една или няколко кредитни институции в дадена страна носи информация за състоянието на активите и колебанията на цените им. Това на свой ред ще принуди чуждестранните инвеститори да преразгледат поведението си по отношение на тази страна, което, много често води до бягство от пазара.<sup>3</sup>

### Възможности за рекапитализация на банките

С оглед противодействие на неблагоприятни събития (вътрешни или външни) банките трябва да разполагат с достатъчно собствен капитал или да са в състояние да акумулират такъв при необходимост.

Тук е моментът да отбележим, че високите капиталови изисквания са част от

<sup>3</sup> В близкото минало, ако някоя голяма водеща банка обяви, че напуска даден пазар, поведението ѝ се смяташе за заразно и скоро биваше последвана и от други инвеститори. Този рязък отлив на капитал (разглежда се като *ликвиден шок*) водеше до трайно обезценяване на националната валута, последвано от повишаване на лихвените проценти и ратционирание на кредита, което влошаваше бизнес средата. За да се избегнат подобни заразни последици, в днешно време се избягва гръмкото публично обявяване на „бягство на капитали“, а вместо това се използва по-безобидно звучащото „временно свиване на дейността“.

пакета мерки, залегнали в новия капиталов акорд – Базел III.

Първата възможност е банката да задържи реализираната печалба като ограничи изплащането на дивиденди или да увеличи приходите си като разшири спреда по лихвите, които тя плаща по привлечените средства и получава от предоставените кредити. Друг начин за повишаване на дохода е увеличаване на таксите по предоставените услуги и/или намаляване на оперативните разходи.

Вторият начин е да се емитират нови акции. Тук може да възникне конфликт на интереси, тъй като навлизането на външни акционери в банката намалява дела на старите, а отгук и тежестта при вземането на решения.

Третата възможност включва промени в структурата и състава на активите на баланса. Банката може да свие кредитния си портфейл или да продаде активи, като използва набраните приходи за намаляване на задълженията си.

И накрая една банка може да намали рисковото претеглените активи като замени по-рисковите заеми с по-сигурни активи като правителствените облигации например.

Определено изборът на стратегия от страна на банките оказва въздействие върху икономиката на съответната страна. Например, ако банките се стремят да забавят кредита или да ограничат финансирането на рискови проекти, това несъмнено ще свие инвестици-

онните и потребителските разходи. Разширяването на спреда, с оглед реализиране на по-високи доходи, също може да оскъпи кредита за бизнеса и домакинствата и да забави растежа. От друга страна, ако банките намалят изплащането на дивиденди или емитират нови акции ще намалят възвращаемостта на капитала, т.е. ще засегнат доходността на акционерите, но тази стратегия няма да има широко въздействие върху икономиката, и да повлияе директно върху търсенето.

### **Заклучение**

Деливъриджът на финансова система, която е била силно задлъжняла преди кризата, трябва да се разглежда като необходим процес по пътя към възстановяване. Опитът от минали събития показва, че този процес отнема време. Намаляването на задлъжнялостта оказва влияние върху търсенето и предлагането на финансови продукти и услуги. Недос-

татъчното предлагане на кредит засяга и цените на активите (обезпеченията), което води до последващо свиване на кредит.

### **Литература**

1. Aiyar, Sh., S. Jain-Chandra (2012). *The Domestic Credit Supply Response to International Bank Deleveraging: Is Asia Different?*, IMF, Working Paper 258, op. cit. pp. 4-13.
2. Ceritti, E., St. Claessens, P. McGuire (2012). *Systemic Risks in Global Banking: What Can Available Data Tell Us and What More Data Are Needed?*, BIS WP, № 376.
3. McCauley, R., P. McGuire, G. von Peter (2010). *The Architecture of Global Banking: From International to multinational?*, BIS Quarterly Review, March 2010.
4. Singh, M. (2012). *The (Other) Deleveraging*. IMF, WP/12/179.



## МЕХАНИЗЪМ ЗА РЕКАПИТАЛИЗИРАНЕ НА БАНКИТЕ, ФИНАНСИРАН ОТ КРЕДИТОРИТЕ

Ивайло Михайлов

### MECHANISM FOR RECAPITALIZE THE BANKS THAT FINANCED BY THE CREDITOR

Ivaylo Mihaylov

**ABSTRACT:** Observations show that when insolvency, the banks of systemic importance should recapitalize as the implications for the financial stability of their liquidation are too high. This article examines a mechanism for forced recapitalization and rapid recovery of the banks at the expense of creditors, but does not commit taxpayers' money.

**Key words:** Banks, systemic risk, „too big to fail”

#### Въведение

Практиката показва, че банките, попадащи в обхвата на „*твърде голяма, за да бъде оставена да фалира*”, когато се окажат в състояние на неплатежоспособност трябва да се рекапитализират, тъй като властите признават, че рисковете за финансовата стабилност от ликвидацията им са неприемливо високи. Разгледаният по-долу механизъм предвижда *принудителна* рекапитализация за сметка на кредиторите, преди банката да бъде фалирана. На практика възстановяването става много бързо, с което се дава възможност тя да продължи съществуването си, без при това да се ангажират средства на данъкоплатците. Трябва да се отбележи, че предложеният механизъм не е предназначен да замени ликвидацията на банки, попадащи извън обхвата на „*твърде голяма, за да бъде оставена да фалира*”. Той по-скоро е алтернатива, която е подобна на ликвидацията по това, че се разпределят загуби. (Malaschenko, P., N. Reynolds, 2013, pp.27-31).

Философията е следната: собствеността на банката се прехвърля към създадена временно за целта компания. Чрез отписване на значителна част от претенциите на кредиторите банката се капитализира. На следващия етап холдинговата компания продава рекапитализираната вече банка по пазарни цени и разпределя постъпленията от продажбата към кредиторите, спазвайки стриктно йерархията. В периода между рекапитализацията и продажбата на банката мениджмънтът, отговорен

за фалита на институцията, може да бъде сменен. При тази схема гарантираните депозити са напълно защитени от влиянието на отписването.

#### Илюстрация на основния механизъм

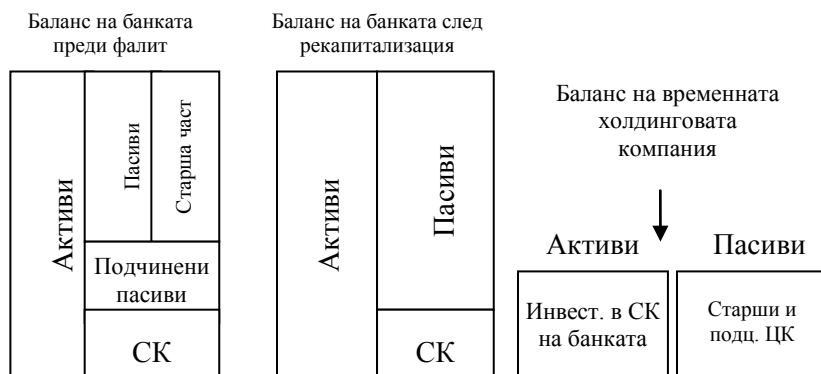
По-долу е разгледан балансът на търговска банка. Както отбелязахме вече, повечето банки, които достигат по време на финансови кризи до прага на несъстоятелност, са имали положителна стойност на собствения капитал. Проблемът идва от това, че този капитал се оказва недостатъчен, за да покрие пазарните очаквания за бъдещи загуби. При тези условия пазарите не са склонни да кредитират изпадналите в затруднение институции и ако държавата прояви същото отношение, банките следва да фалират. Илюстрацията показва, че предложеният механизъм води по увеличаване на собствения капитал до равнище, разглеждано като достатъчно за покриване на очакваните загуби.

#### Стъпка 1. Рекапитализация на банката за „един уикенд”

Когато една банка, класифицирана като „*твърде голяма, за да бъде оставена да фалира*”, достигне до прага на несъстоятелността, буквално за един уикенд властите могат да инициират незабавен трансфер на собственост към новосъздадената холдингова компания, което ще рече, че акциите на банката стават активи на компанията. В замяна на то-

ва предишните акционери в банката получават остатъчни претенции от холдинговата компания. При тази операция властите прех-

върлят правото на глас от бившите акционери към новите собственици.



Фиг. 1. Действие на механизма за рекапитализация

За да се рекапитализира банката по тази схема, властите едновременно отписват всички подчинени пасиви, в т.ч. и необезпечените и неосигурените задължения. Тъй като собственият капитал се явява разлика между активите и останалите пасиви, намаляването на задълженията съответно повишава собствения капитал. На този етап все още няма промени в активите, така че размерът на баланса остава непроменен.

Оторизираните органи следва да определят дела на старшите пасиви за отписване. Това става след внимателна оценка на размера на собствения капитал, тъй като могат да възникнат нови загуби. С други думи, властите

трябва да покажат на пазарните участници, че банката остава сравнително добре капитализирана, в случай че действителните загуби се материализират.

На засегнатите от отписването инвеститори им се дават права под формата на ценни книжа върху временно създадената компания, които са равни по размер и старшинство на отписаните вземания от банката.

Икономическата логика на Стъпка 1 може да се илюстрира и с числов пример. За целта допусваме, че преди настъпването на неблагоприятното събитие балансът на банката е имал следния вид:

| Баланс на банка преди обявяването на несъстоятелност |      |                   |     |
|------------------------------------------------------|------|-------------------|-----|
| Активи                                               |      | Пасиви            |     |
| Активи:                                              | €100 | Старши пасиви:    | €91 |
|                                                      |      | Подчинени пасиви: | €5  |
|                                                      |      | Собствен капитал: | €4  |

Въпреки че банката има счетоводна стойност на капитала 4 евро, пазарът не вярва, че тази сума е достатъчна, за да покрие потенциалните бъдещи загуби. За да разсеят тези съмнения, в процеса на рекапитализация властите оценяват, че банката трябва да поддържа собствен капитал в размер на 16 евро.

Постигането на тази сума на капитала е за сметка на старшите и подчинените пасиви, като съответно всички подчинени задължения и 7 евро старши задължения се отписват. След тази операция балансът на банката има следния вид:

| Баланс на банка непосредствено след рекапитализацията |      |                   |     |
|-------------------------------------------------------|------|-------------------|-----|
| Активи                                                |      | Пасиви            |     |
| Активи:                                               | €100 | Старши пасиви:    | €84 |
|                                                       |      | Собствен капитал: | €16 |

На този етап също така се извършва и прехвърлянето на собственост от банката към новосъздадената компания, както и емисията на ценни книжа от дружеството към инвести-

торите (старши и подчинени) и бившите акционери до размера на отписаните дялове.

Следователно балансът на холдинговата компания ще има следния вид:

| Баланс на холдинговата компания непосредствено след рекапитализацията |     |                   |    |
|-----------------------------------------------------------------------|-----|-------------------|----|
| Активи                                                                |     | Пасиви            |    |
| Активи:                                                               | €16 | Старши пасиви:    | €7 |
|                                                                       |     | Подчинени пасиви: | €5 |
|                                                                       |     | Собствен капитал: | €4 |

**Стъпка 2.** След уикенда банката започва отново да функционира

В края на почивните дни властите оповестяват, че реструктурирането е осигурило необходимия капитал на банката и тя е в състояние да се върне на пазара. В началото на новата седмица кредитната институция отваря отново врати, като в случай на необходимост тя може да получи от централната банка ликвидна подкрепа, тъй като вече е добре капитализирана, което ще рече, че собственият капитал е достатъчен за покриване на бъдещи загуби.

Ако е необходимо, надценените активи и подценените задължения могат да бъдат преоценени.

**Стъпка 3.** Продажба на рекапитализираната банка

На този етап холдинговата компания трябва да продаде банката. Тя ще разпредели приходите от продажбата сред бившите инвеститори според старшинството им, след което ще бъде ликвидирана. Инвеститорите придоби-

ват банката за сума, по-малка от стойността на собствения капитал в баланса. Тази сума отразява оценката на инвеститорите за бъдещите печалби и загуби на банката, които все още не са отразени в счетоводния баланс. Разликата между платената от инвеститорите сума и размера на банковия капитал се явява загуба, която ще се понесе от бившите акционери и част от кредиторите.

Казаното може да се илюстрира със следния пример: допускаме, че за да придобият всички акции на банката, инвеститорите плащат на холдинговото дружество само 10 евро, което е по-малко от счетоводната стойност на капитала (16 евро). Компанията бива ликвидирана и получените от продажбата на банката 10 евро се разпределят сред кредиторите и акционерите според йерархията на вземанията. Активите обаче се оказват недостатъчни, за да се удовлетворят всички претенции. В този пример 7 евро се изплащат на старшите притежатели на ценни книжа, останалите 3 евро се дават на подчинените инвеститори, а акционерите не получават нищо. Резултатът може да се види в следващия баланс:

| Баланс на холдинговата компания непосредствено след продажбата на банката |     |                   |                 |
|---------------------------------------------------------------------------|-----|-------------------|-----------------|
| Активи                                                                    |     | Пасиви            |                 |
| Активи (от продажбата на банката):                                        | €10 | Старши пасиви:    | €7 (платени 7€) |
|                                                                           |     | Подчинени пасиви: | €5 (платени 3€) |
|                                                                           |     | Собствен капитал: | €4 (платени 0€) |

**Илюстрация на механизма при наличието на застраховане на депозитите**

В действителност балансите включват както негарантирани, така и гарантирани депозити. Добавянето на последните по никакъв начин не променят логиката на механизма. Негарантираните вложения се разглеждат, както другите старши пасиви, описани в базисния

модел по-горе. Властите обаче трябва да предоставят недвусмислени гаранции, че застрахованите депозити са напълно защитени по време на принудителна рекапитализация на банки от групата на „твърде голяма, за да бъде оставена да фалира“, за да се избегне атака на дадена банка и да се предпази финансовата система от дестабилизация.

Схемата работи в следната последователност:

**Стъпка 1.** Рекапитализация на банката за „един уикенд“ при наличието на застраховани депозити.

Тази стъпка по същество е същата като описаната в случая без осигуряване на депозитите. Само че вместо чрез отписване на част от застрахованите депозити да се създаде капитал, схемата за застраховане на депозитите трябва да направи плащане към банката, за да покрие необходимата сума. Поради това застрахованите вложители остават изцяло незасегнати от отписването на загуби. Наред с другите старши ищци, на схемата за гарантиране на влоговете се дават най-старшите ценни книжа, емитирани от холдинговата компания. С други думи, фондът за гарантиране на влоговете държи ценни книжа, чиято стойност покрива размера на гарантираните влогове, които в противен случай трябваше да бъдат отписани.

**Стъпка 2.** След уикенда банката започва отново да функционира

По същество тази стъпка е същата като описаната в случая без застраховане на депозитите. Тук обаче може да се добави, че при комуникацията си с икономическите агенти властите трябва да обявят, че депозитите до определена сума са гарантирани, както и че средствата, необходими за тази гаранция, са незасегнати.

**Стъпка 3.** Продажба на рекапитализираната банка

Приходите от продажбата на банката ще бъдат платени първо на фонда за застраховане на депозитите и на притежателите на други еквивалентни първокласни вземания и след това на останалите.

#### **Сравнение с други механизми за рекапитализация**

Разгледаният механизъм включва елементи на схемата *bail-in*, която също цели бърза рекапитализация на изпадналите в затруднение кредитни институции. По-долу ще направим сравнение между двете схеми по някои критерии [ibid. pp. 33-35].

#### **По отношение на йерархията на кредиторите**

Когато компанията е в ликвидация, активите ѝ се разпродават и получените средства се разпределят по реда: старши кредитори, подчинени кредитори и накрая, ако останат, разбира се, средства, се възмездяват акционерите. От това правило следва, че акционерите няма да получат нищо, ако кредиторите са на загуба. Аналогично, ако средствата от продажбата на активите са недостатъчни за старшите кредитори, подчинените също няма да получат погашения.

Схемата *bail-in* обаче не зачита напълно тази йерархия. Тя препоръчва превръщане на претенциите на банковите кредитори директно в акции, което разрежда състава на акционерите. Това нарушаване на старшинството не се появява при разгледания механизъм за рекапитализация, тъй като неговата философия се основава на правилото, че акционерите получават някаква компенсация само ако претенциите на кредиторите се удовлетворят изцяло. Аналогично, подчинените кредитори ще получат компенсация, при условие че старшите кредитори са овъзмездени преди това.

#### **Компенсация на кредиторите**

Всеки механизъм, който включва рекапитализация на банката за сметка на кредиторите, поставя властите в трудно положение. От една страна, отписванията трябва да бъдат достатъчно големи, за да се гарантира, че банката е в състояние да оцелее без подкрепата на данъкоплатците. От друга страна обаче, прекалено големите отписвания могат да влошат финансовата стабилност, поради което властите са доста предпазливи.

Разгледаният механизъм позволява на надзорните органи да постигнат добър баланс между справедливост и стабилност. Те могат да постигнат резултат за един уикенд, което осигурява незабавна сигурност за кредиторите и ограничава риска за финансовата стабилност. От своя страна кредиторите на банката също остават уверени, че независимо от отписванията в крайна сметка те ще бъдат компенсирани справедливо. Тези средства идват от продажбата на рекапитализираната вече банка, описани в Стъпка 3.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Използването на пазарна оценка на банката по отношение на йерархията на кредиторите добли-

За да илюстрираме казаното, ще допуснем, че властите решават да отпишат значителна част от претенциите на старшите кредитори, с което да гарантират, че банката остава добре капитализирана и е в състояние да изпълнява исканията на всички останали кредитори. Така би се увеличила както стойността на рекапитализираната вече банка, така и цената при нейната продажба. Това на свой ред означава, че банката ще има повече средства за компенсиране на старшите кредитори, които понасят загуби при отписването на вземания.

Използването на пазарната оценка за определяне разпределението на загубите към кредиторите рязко контрастира с подхода за разпределение на загубите при схемата *bail-in*.

### Дълбочина на пазара и ликвидност

Важен допълнителен фактор при разглеждането на разходите за финансиране на банките е дълбочината и ликвидността на дълговите пазари. На практика много инвеститори в банков дълг се опасяват да инвестират в акции. В резултат на това дългът при *bail-in* схемата, който има потенциал да се превърне в акции, е по-малко вероятно да бъде приемлив за инвеститорите в дълг и поради това е възможно да бъде с по-ниска ликвидност, отколкото обикновен дългов инструмент [3].

При разглежданата в тази глава схема инвеститорите получават кеш от продажбата на банката или от продажбата на банковите активи. Следователно дълговите инструменти е по-вероятно да бъдат ликвидни.

С други думи, в сравнение с *bail-in* разглежданият механизъм е по-вероятно да максимизира дълбочината на кредитните пазари и ликвидността, като спазва структурата на съществуващите инвестиционни пазари, а не

като се опитва да ги промени и да създаде нови пазари за значителни количества хибридни инструменти.

### Акционери

След прилагането на *bail-in* схемата акционерите на банката са старите собственици, т.е. отпреди прилагането на процедурата за оздравяване, и кредиторите. От друга страна, съгласно разглеждания механизъм за възстановяване акционерите в банката са нови инвеститори, които съзнателно са избрали да придобият рекапитализираната банка. Следователно алтернативният механизъм избягва ситуацията, в която инвеститорите могат неочаквано да станат акционери и на тази база да се окажат неподготвени да изпълняват основните задължения, като гласуване на нов мениджмънт, който да оглави банката. Също така съгласно този механизъм новите инвеститори в акции на банката могат да бъдат обект на всички обичайни регулаторни процедури, прилагани към новите собственици, докато при *bail-in* това не е така.

### Заклучение

Няма съмнение, че икономическата наука трябва да се развива в посока предотвратяване на финансовите кризи, но засега тази задача се счита за нерешима. Поради това основните усилия се съсредоточават върху намаляване вероятността от появата на криза и елиминиране последиците за икономиката от фалита на банки със системно значение.

Изложеният модел разглежда един от възможните варианти за ex post разрешаването на възникналите проблеми. Той се реализира бързо, без административни формалности и не ангажира публични ресурси.

### Литература

1. Malaschenko, P., N. Reynolds (2013). A template for recapitalizing too-big-to-fail banks. BIS Quarterly Review, June.
2. Claessens, St., L. Kodres (2014). The Regulatory responses to the global financial crisis: Some uncomfortable questions. IMF, WP 14/46.
3. Taylor, Al. (2012). The great leveraging. BIS, WP № 398.

---

жава механизма до стандартната процедура по ликвидация. Когато една компания се окаже неплатежоспособна и срещу нея стартира процедура по несъстоятелност, обичайните права на акционерите и кредиторите се заменят с вземанията от продажбата на имуществото на дружеството. За разлика от стандартната процедура в предложението механизъм временно създадената холдингова компания действа като ликвидатор и вместо да продава поотделно активите, тя продава изцяло банката като действащо предприятие. При това положение продажбата на банката като цяло предприятие следва да има по-голяма стойност, отколкото при ликвидацията, което, без съмнение, е в полза на кредиторите.



## ПОСЛЕДИЦИ ОТ ВЪВЕЖДАНЕТО НА НЯКОИ СВЕТОВНО УТВЪРДЕНИ ПРИНЦИПИ НА ОРГАНИЗАЦИЯ НА ПРОИЗВОДСТВОТО ВЪРХУ СЧЕТОВОДНАТА СИСТЕМА НА ПРЕДПРИЯТИЕТО

Сотир Богословов

### IMPACT ON THE ACCOUNTING FUNCTION OF THE IMPLEMENTATION OF SOME WORLD-CLASS MANUFACTURING MANAGEMENT SYSTEMS

Sotir Bogoslovov

**ABSTRACT:** The paper gives an overview of several management systems, such as manufacturing resource planning, integrated distribution management, just-in-time, and computer-integrated manufacturing. After a short review of the main features of each of these systems, the impact of these systems on the accounting function is explored in terms of implementation issues, transaction error rates, cost reduction and labour requirements. The paper ends with a summary of the requirements for a successful implementation of the manufacturing management systems.

**Key words:** manufacturing resource planning, integrated distribution management, just-in-time, computer-integrated manufacturing.

#### Въведение

Стремежът за повишаване на печалбата и подобряване на пазарните позиции на предприятията е основна причина за търсене на методи за усъвършенстване на производствените процеси. Оптимизирането на ефективността на производството е цел на реорганизацията му. В световната практика са се наложили не голям брой системи за управление на производството, чиито принципи се възприемат от наши и чужди компании.

Въвеждането на световните системи за производство е свързано с голям брой промени, които освен скъпо струващи са свързани и със строго спазване на определени принципи на работа от служителите на предприятието. В настоящия доклад са разгледани и сравнени четири световни практики при производството от гледна точка на ефекта, който използването им има върху счетоводната система на предприятието. Това са системите за производствено планиране на разходите, интегрирано управление на дистрибуцията, точно на време и компютърно интегрирано производство. Освен чисто счетоводните промени, които трябва да настъпят за да се възприеме дадена система от предприятието е засегната и ролята на контролерът. Не на последно място са отбелязани функциите, които отделът за

вътрешен одит изпълнява при преминаването от стандартна организация на производство към всяка от четирите изброени по-горе системи.

Актуалността на проблема в нашата страна произлиза от необходимостта от повишаване на конкурентоспособността на предприятията. В България освен наложителната модернизация на материалната база на производството е необходимо да се усвоят и доказали се в световен мащаб методи на работа и организация. Цел на автора е да направи обзор на измененията, които трябва да настъпят в предприятията, желаещи да преминат към един от четирите разгледани световно утвърдени методи на организация на производство. Анализът е концентриран върху измененията, които следва да претърпи счетоводството на компанията с цел адаптиране към една от посочените практики.

#### Изложение

##### 1. Производственото планиране на ресурсите

Производственото планиране на ресурсите (Manufacturing Resource Planning - MRP II) е система, която значително подобрява точността на няколко ключови бази данни (инвентаризация, сметка за материалите и трудо-

вите потоци), които могат да повишат ефективността на счетоводните операции. Системата изисква допълнително време за одит, за да се гарантира, че базите данни остават точни с течение на времето. В противен случай процентът на грешките може да се увеличи. След като системата е влезе в сила разходите за труд за счетоводство би следвало леко да намалее, въпреки че е необходим човешки ресурс за поддръжката ѝ. Има голям брой показатели, които могат да бъдат проследени за проверка на работата на системата. Част от тях лесно могат да бъдат следени от счетоводния отдел, защото са оперативни и не се генерират чрез традиционните счетоводни системи.

**Компоненти на системата MRP II.** По своята същност системата MRP II представлява подробен график. Целият производствен план е нанесен на него и са изведени планираното производство и датите, свързани с него. След това тези информация се умножава по необходимите количества, показани в сметката за материалите (bill of materials – BOM) за всеки подлежащ на производство продукт за да се получи общия брой на потребяваните части и материали. Това количеството бива сравнявано със складовите наличности и с вече поръчаните материали за да се изработи нов списък с необходимите части, които трябва да се заявят за доставка за изпълнение на производствения график. Списъкът бива обработен отново, този път като се вземат в предвид необходимото време на доставчиците за изпълнение на задълженията им и датите на започване на производство в производствения план. [9] Така се съставя график за заявяване на поръчки по дати. Освен това се отбелязва и необходимото количество квалифициран труд за всеки ден от производствения план. В случай, че цялата тази информация относно необходимите количества труд и материали по дни е налична, производственото предприятие не би следвало да има затруднения със спазването на графика за производство.

### **Въздействия от прилагането на MRP II върху счетоводната система.**

**Въпроси, свързани с приложението.** При имплементирането на система MRP II следва да бъдат направени няколко промени за да се усъвършенства съществуващата счетоводна система. Първо, контролерът може да се възползва от съществуването на компютъризи-

ран производствен график за да предвиди движението на паричните потоци, в някои случаи до няколко месеца напред в бъдещето. Както бе отбелязано, неделима част от системата MRP II е планирането по дати на количествата части и материали, които следва да бъдат поръчани. Това е от изключително значение тъй като все още в повечето браншове разходите за материали представляват най-голямото перо във всички разходи на предприятието. Същият метод на планиране може да се използва и за да се определи необходимото количество труд (в човеко-часове) за да се предвидят паричните потоци, свързани със заплащането му. Чрез установяването и вземането в предвид на необходимите парични средства по дати контролерът може да планира в по-дълъг времеви период и с по-голяма точност.

За да работи ефективно системата MRP II се изисква голяма точност при отчитане на постъпилите стоки и материали и при изчисляване на складовите наличности. Точно поради тази причина счетоводният отдел може да използва системата като достатъчно достоверен източник на информация относно наближаващите плащания в края на месеца. По този начин системата има превантивна функция за да не бъдат пропуснати плащания, за които фактурите не са пристигнали от доставчика поради дадена причина.[4]

Въвеждането на MRP II система е свързано както с финансови разходи, така и с разходи на време. Успешното функциониране на системата е невъзможно без да бъде обучен персоналът на предприятието как да работи с нея. Обучението обикновено бива провеждано непосредствено преди да бъде пусната системата в експлоатация, като най-задълбочени познания по използването ѝ следва да има счетоводния отдел. Служителите от отдел счетоводство е необходимо да могат бързо и лесно да достигат до данните за инвентаризационните разходи, сметката за материалите и разходите за труд по всеки от етапите на производство.[7] Преди да бъде пусната системата в експлоатация трябва да бъде отделено необходимото време и човешки ресурс за да се оценят нормите на инвентаризационните разходи и да се провери до колко те отговарят на реалността. Цел на тази стъпка е да бъдат заложили възможно най-точни данни в системата с цел ефективното ѝ функциониране. Необходимо е също така отделът за вътрешен одит (ако има такъв) да

се запознае със софтуера на MRP II и да провери достоверността на въвежданите разходни норми в системата.

**Въпроси, свързани с контролинга.** Отделът за вътрешен одит следва да разглежда трите основни бази данни на системата MRP II. От една страна, инвентарът, въведен в системата трябва да отговаря на реалността с точност поне 95%. Одиторите проверяват за правилни номера на детайлите, количества и местонахождение. Всяко отклонение в тези показатели следва да се счита за грешка.

От друга страна, обект на разглеждане следва да бъде сметката за материалите. Одиторският екип проверява за точността на номерата на частите и необходимият брой. Една сметка се счита за грешна ако бъде открита дори една малка грешка в структурата ѝ.

Трето, тестват се нормите на труд за всеки етап от производството (маршрутизация на труда). Одиторите проверяват точното количество време, необходимо за изпълнение на дадена задача, последователността на трудовите процеси и дали за дадената задача е определен работник с необходимата квалификация. И тук, всеки трудов цикъл, при който бъде открита дори една неточност се счита за грешен. [8]

Контролът върху системата MRP II се основава на периодически наблюдение върху тези три бази данни за да се гарантира достатъчно ниво на точност. То е необходимо за да е ефективна системата.

**Транзакционни грешки.** Процентът на грешките при транзакциите, свързани с инвентара, сметките за материалите и маршрутизацията на труда следва да намалее след въвеждането на MRP II. Функционирането на системата изисква голяма степен на точност по отношение на тези три бази от данни. Ако то е съпроводено с висока степен на грешките, това е достатъчно основание за счетоводния отдел да спре използването на MRP II и да провери каква е причината за генерирането на грешки. Грешките, свързани със счетоводни транзакции също намаляват когато счетоводният отдел разполага с информация от добре функционираща MRP II система.

**Допълнителни разходи.** При имплементирането на система MRP II намаляват разходите за счетоводна дейност, тъй като регулярно се следи по-малък обем от информация и се поправят по-малко на брой транзакционни грешки. Трябва да се има в предвид, обаче, че в процеса на въвеждането на системата

счетоводните разходи могат да бъдат по-високи от обичайното, тъй като счетоводният персонал проверява инвентаризационните разходи за всеки артикул. Също така, може да се очаква, че разходите за вътрешен одит ще бъдат завишени. Одиторите регулярно проверяват базите данни на системата за да се осигури поддържането на максимална степен на точност.[4]

## **2. Интегрирано управление на дистрибуцията**

Използването на системата за интегрирано управление на дистрибуцията (ИУД, integrated distribution management – IDM) налага да бъдат направени някои промени в счетоводната система на предприятието. Някои счетоводни функции могат да бъдат възложени на поддоставчици на услуги (аутсорсинг), да бъдат централизирани или децентрализирани. [2] Налага се упражняването на строг контрол върху отчета на инвентара, което изисква засилването ролята на отдела за вътрешен одит. Въвеждането на системата обикновено е свързано с нуждата от повече счетоводен персонал за отчитане на разходите за дистрибуция, складиране и сглобяване. Съществува и опасност от по-трудно управление на плащанията, тъй като децентрализацията може да доведе до затруднена комуникация.

**Компоненти на системата ИУД.** Въпреки многообразието от дефиниции на системата ИУД, може да се обобщи че тя включва използването на тясно свързани компютърни системи за да достави продуктите на клиентите възможно най-бързо и евтино. Въпреки че системата не изисква задължително наличието на голяма мрежа от складове, тя се използва най-често от предприятия, които разполагат с широка мрежа от дистрибуционни точки. Системата ИУД работи чрез съхраняването в една база данни на цялата информация за инвентара и за клиентските поръчки, последните от които могат да бъдат въвеждани в нея дори от самите клиенти. След това компютърът сканира наличните количества от поръчаните стоки за да определи в кой склад се намират (или дали са в транзит) и основавайки се на различни правила, свързани с транспортните разходи, открива най-ефективният начин за доставка. Системата налага поддръжката на изключително точни инвентаризационни данни не само за всеки склад по отделно, но и за всички артикули,

които биват премествани от едно място за съхранение на друго по каквато и да е причина. [8] По-развитите системи ИУД имат възможност също да следят крайното сглобяване на продуктите в дистрибуционните точки. [1] Това е необходимо когато предприятието произвежда продукти, чието съхранение в напълно завършен и сглобен вид е твърде скъпо и се налага финалния етап на производство да се извърши непосредствено преди доставката. На кратко, ключов компонент за функционирането на системата е централизирана база данни за инвентара и за клиентските поръчки.

### **Въздействия от прилагането на ИУД върху счетоводната система.**

**Въпроси, свързани с прилагането.** Счетоводната система на предприятието трябва да се измени значително при въвеждането на система ИУД. Компонентите, при които се налагат промени включват обработката на плащанията, обработката на заплатите, базата данни с информация за клиентските сметки, базата данни за инвентара и отчитането на разходите[8].

- *Обработка на плащанията.* При обработката на плащанията има два варианта в зависимост от това дали мениджмънта на предприятието е взел решение това да се извършва централизирано или децентрализирано. Ако обработката се извършва и плащанията се нареждат от централата на предприятието е необходимо да се осигурят надеждни канали за изпращане а всички фактури от доставчици, поръчки за доставки и съпровождащи доставката документи от филиалите към централата. След пристигането им, тези документи се обработват и плащанията се нареждат. Ако е взето решение тази дейност да се извършва децентрализирано, то подходящо обучен счетоводен персонал трябва да бъде назначен във всеки филиал.
- *Обработка на заплатите.* При компаниите, опериращи в различни региони/държави следенето на всички промени в данъчното облагане на заплатите от един централен офис би била трудоемка задача. Поради тази причина аутсорсингът на тази дейност към специализирана в това компания е добро решение. Ако предприятието се нуждае от информация за разходите за данъци за да определи цената на труда, тази информация ще трябва да бъде до-

пълнително въвеждана в база данни, тъй като някои аутсорсинг фирми не извършват тази дейност. От друга страна, на външна фирма може да се възложи обработката на заплатите само на тези позиции, за които не се следи цената на труда, докато за останалите това да се извършва централизирано.

- *Клиентски сметки.* Клиентските сметки и профилите с информацията за поръчките на всеки клиент трябва да бъдат изменени за да се включи в тях код на филиала, който работи с клиента. От друга страна, трябва да се наложи един унифициран модел на клиентските профили за да може счетоводния отдел лесно да обработва информацията. При различна структура на профилите във всеки филиал, би било прекалено трудоемко за счетоводния отдел консолидирането на информацията в обобщени финансови извлечения.
- *База данни за инвентара.* Необходимо е въвеждането на централизирана база данни за целия наличен инвентар, съхраняван във всички складове. Така може да лесно да се следи преместването на част от складовите наличности от един склад в друг. В обратния случай, при отсъствието на централизирана база от данни и при разчитането само на собствените бази данни на всеки отделен склад лесно могат да се генерират грешки. Например, в случай на изписване на определено количество стока и експедирането му към друг склад, тази транзакция може да се пропусне. Така при изготвяне на месечни отчети докато стоката се намира в транзит и не е налична в нито един склад отражението върху финансовите показатели на компанията може да бъде значително.
- *Отчитане на разходите.* При въвеждане на системата, мениджмънта на предприятието се нуждае от по-голям брой отчети, свързани с разходите във всяка дистрибуционна точка, общите логистични разходи, разходите за транспортиране (както между складовете на фирмата, така и до клиентите) и разходите за по-бързи методи за транспорт. Изготвянето на тези отчети изразходва време в счетоводния отдел и налага закупуването на софтуер, който да бъде свързан със съществуващата счетоводна система.

**Транзакционни грешки.** Системата ИУД е една от малкото системи за управление,

използването на които води до повече грешки в счетоводството. Завишеното транспортиране на складови наличности от едно място за съхранение до друго обикновено е свързано с повишаване броя на случаите на надписване или на недостатъци, което от своя страна води до неточност при изчисляването на стойността на продадената продукция. Тези грешки трябва да бъдат откривани и коригирани от счетоводния отдел. [2] Друго звено, където се генерират грешки е при експедирането на стоки от различни локации към даден клиент. Възможно е да се пропусне да се фактурира всяка от тези транзакции. Също така използването на система ИУД е свързано с получаването на документи за належащи плащания към доставчици в различни филиали на фирмата. Тези документи може да бъдат забавени или изобщо да не бъдат препратени към централния счетоводен отдел на фирмата. Това налага извършване на плащания в последния момент към доставчиците и намалява авторитета на предприятието пред тях. За да бъдат коригирани своевременно всички тези грешки е необходим по-голям състав на счетоводния отдел.

**Допълнителни разходи.** Предприятията със складови бази на различни локации генерират редица допълнителни разходи.

На първо място, това са разходите за по-голям брой служители в счетоводния отдел. Освен описаните по-горе нужди от по-голяма работна сила в централата на компанията, често се налага във всеки от филиалите да се назначат счетоводни кадри, които да се занимават с обработката на документите и с препращането им към централния офис, както и с комуникацията с местните власти.

От друга страна, разходите за вътрешен одит също се повишават. Предприятието изпраща свой одиторски екип във филиалите си регулярно за да се гарантира спазването на правилата за работа и всяко отклонение от установените норми да се отстрани своевременно.

Трето, разработката на компютърната система, свързана с управлението на системата е немалък разход. Както закупуването на софтуер, така и изграждането на хардуерна база във всеки филиал и в централата струва скъпо, тъй като трябва да се гарантира непрекъснатата свързаност между звената на предприятието чрез сървъри във всяка локация, от които да може да се извлича необходимата информация.

### 3. Точно на време.

Системата точно на време (just-in-time – JIT) оказва благоприятно влияние на размера на разходите, нивото на грешките в счетоводството и броя и честотата на изготвяне на отчети. Отдела за вътрешен одит има важна роля в предприятията, където е въведена системата тъй като трябва внимателно да следи за верността на сметките за използваните материали. Също така вътрешните одитори са натоварени със системната проверка на точността на заложените в плана норми на труд и време за изпълнение на всяка задача в производствения процес.

#### Компоненти на системата JIT.

По своята същност JIT е комбинация от методи, които имат за цел да намалят загубите в производствения процес. Загубите могат да бъдат под формата на размер на инвентара, скрап, производствен капацитет, време на производствения цикъл. Системата точно на време може да има различни компоненти в зависимост от приложението си, като не всички от тях е задължително да участват в състава на всяка система.[6] Най-често използваните са:

- *Елиминиране на офертите.* Традиционните методи на организация на производството изискват за всеки закупен материал/част да се получат поне няколко оферти преди да се избере най-изгодната от тях. Това води до големи загуби на време за получаване и обработване на всички оферти. Като се избегне процеса на събиране на оферти се намалява необходимото време и ресурси за производството на крайния продукт.
- *Елиминиране на доставките на едро.* При традиционните производствени методи доставките на материали се извършват в големи количества за да се минимизират разходите за транспорт и цената на единица количество закупен материал. Това обаче води до загуби поради нуждата от закупуване и поддръжка на по-големи складове, назначаване на персонал, който да следи складовите наличности и повредите, които част от материалите претърпяват по време на престоя си в склада. Договарянето с доставчиците да доставят само необходимите за текущото производство количества би намалило тези разходи до минимални нива.

- *Елиминиране на входящата проверка.* При традиционните методи на набавяне на материали всяка доставка се проверява когато пристигне в предприятието от персонала, назначен за това. Този процес обаче генерира само разходи без да добавя стойност към крайния продукт. Затова при системата JIT одобрените доставчици са сертифицирани и се налагат строги санкции при откриване на несъответствия с договорените качество и количество на доставките. Така се съкращава една от стъпките при доставката на суровини, които могат да бъдат директно включени в дневното производство веднага след като пристигнат в предприятието. [2,6]
- *Елиминиране на времето за настройка.* При традиционните методи на производство се използват дълги цикли на производство, тъй като времето за настройка на производственото оборудване е значително и е неефективно да се произвежда в малки партии. Това води до загуби тъй като дългите производствени цикли често означават производство на голям брой компоненти и агрегати, които след това трябва да бъдат складирани. Това от своя страна е свързано със споменатите вече разходи по съхранение. По-ефективно е екипите, отговорни за настройка на оборудването непрекъснато да усъвършенстват методите си с цел съкращаване на техническото време за пренастройване. Често при използването на системата JIT необходимото време за настройка се съкращава от часове до минути или дори секунди. Така се улеснява съкращаването на производствените цикли и се спестяват разходите за поддръжка на големи количества инвентар както на входа, така и на изхода от системата. [6]
- *Производствени клетки.* Традиционната производствена система използва клъстери от еднакви по вид и предназначение работни станции. В рамките на производствения процес полуготовата продукция се доставя на входа на дадения клъстер и започва да се обработва от всички работни станции едновременно. Това води до загуби тъй като част от капацитета на оборудването остава непълно използван или се използва над нормата. Също така, отговорността за качеството на крайната продукция се разпределя между много работници и е трудно да се проследи производствения процес и да се открие вината за дефектна продукция. При системата JIT се използва групиране в клъстери на всички звена, необходими да се произведе даден краен продукт. Освен това, тази клетка се обслужва от малък брой служители, често дори от един. Това позволява малък брой работници да извършат всички етапи на производството на дадена част или продукт и ако бъдат открити нередности в процеса те да бъдат забелязани рано, преди да бъде произведено голямо количество некачествена продукция, която след това да бъде бракувана. Тази организация на производството също има предимството, че натоварва еднакво всички работни станции. Допълнителен позитивен ефект на този метод е че компанията се фокусира върху използването на голям брой евтини, ръчно оперирани машини, а не върху малко на брой скъпи и високо автоматизирани такива, които изискват висока инвестиция.
- *Създаване на под-фабрики.* При традиционната организация на производството се използва голямо количество полуготова продукция, която изчаква да бъде обработена. Това се налага за да може всички машини да работят с пълния си капацитет, но води до загуби. По-ефективен подход е да се обединят производствените клетки в т.нар. под-фабрики. Тези под-фабрики са така структурирани че да предават полуготовата продукция от клетка на клетка докато продуктът не бъде завършен. Така се елиминира необходимостта от големи запаси от полуготова продукция. За да се постигне оптимизиране на производството трябва много прецизно да се прецени капацитета на всяка клетка в под-фабриката, така че да няма клетки, които работят значително по-бързо или по-бавно от други и по този начин да налагат спирането на работата или натрупването на полуготова продукция.
- *Използване на Канбан.* Традиционната производствена система планира закупуването и обработката на материали на базата на изискванията, заложили от търговския отдел. Произвеждат се големи количества стоки, въпреки че често няма намерен за тях купувач. Също така, всяка работна станция работи през повечето време при максимално натоварване за да се генерират икономии от мащаба и да се намали стойността на единица продукция. Това

води до производство на голямо количество полуготова продукция, изчакваща следващ етап на обработка. Целият този процес генерира разходи не само по съхранение, но и такива, свързани с бракуване на вече произведена продукция, купувач за която не може да бъде намерен. Също така, неточна настройка на някоя от работните станции може да доведе до производство на продукция с дефекти в големи размери преди неизправността да бъде открита и отстранена. Тези недостатъци могат да бъдат избегнати чрез използването на системата „канбан“. [2] Канбанът може да бъде карта, топче, светлина или каквато и да е друга сигнализация, че са необходими още части. Когато единият от етапите от производството приключи работата си, той сигнализира чрез канбана на оператора на етапа непосредствено преди него че се нуждае от още една или няколко части, които биват доставени в точно заявеното количество. Всяка работна станция използва една и съща сигнализация за да покаже на станцията преди нея, че е необходимо да бъде захранена с материали и части. По този начин значително се намалява съхраняваната полуготова продукция и дефектите в производствения процес се откриват много по-бързо от колкото ако трябва да се преглеждат големи количества неизправна продукция. Същата система може да се използва и за клиентски поръчки, които под формата на канбан сигнализират на всяко звено колко точно части трябва да произведе за да се достави заявеното количество продукция и да се намали риска от свръхзапасяване с готови стоки.

#### **Ефекти от приложението на JIT върху счетоводната система на предприятието.**

##### **Натоварване.**

С въвеждането на JIT система в производството на предприятието, натоварването на счетоводния отдел намалява. От една страна, основна част от системата е трудовите ресурси да бъдат използвани само когато има необходимост да се произвежда. Затова отпада задължението на счетоводния отдел да максимизира използването на работната ръка и по този начин да намали цената на труда на човекочас. От друга страна, тъй като нивата на стоките, поддържани на склад са ниски е по-ефективно те да бъдат вписани като текущ разход, а не да се използват ресурсите на сче-

товодния отдел за да се проследяват нивата им в края на всеки отчетен период и по този начин да се изчислява стойността на продадената продукция. Също така, добра стратегия е да се прекъсне практиката трудът да се заплаща на единица произведена продукция, което стимулира бързото производство на големи количества. По-важно при JIT е да се произвежда качествено, а не бързо и темповете на работа да са съобразени с темповете на работа на цялата система. Друг аспект на счетоводството, който трябва да се промени за да се осъществи успешното преминаване към JIT е организацията на плащанията. Тъй като вместо доставки на големи количества от много и различни доставчици ще има много на брой малки по обем доставки от малко на брой утвърдени доставчици, ще е необходим по-малко труд за организация на финансовите отношения с тези доставчици. Трябва да се отбележи, обаче, че ако счетоводната система не се адаптира за да приеме модела на JIT има опасност тя да бъде „затрупана“ от големия брой фактури, съпровождащи документи и поръчки, свързани със всяка доставка.

##### **Въпроси, свързани с прилагането.**

Има няколко въпроса, които трябва да бъдат разгледани от контролера когато системата JIT бъде приложена. Един от тях е възможността за признаване като разход на целия инвентар. Това е така, защото размера на материалните запаси може да се свие толкова, че да бъде по-лесно да се признае като разходи, отколкото да се провежда периодично броене на инвентара. Това поставя пред контролера проблема, че може да се начислят значителни разходи когато оставащото количество от инвентара се окаже негодно по някаква причина. Един от начините да избегнете този проблем е постепенно да се създаде резервен инвентар срещу очаквания брак, така че стойността му да бъде разпределена в няколко счетоводни отчетни периоди. [2,6]

Също така отчитането на разходите трябва да бъде пренасочено от отчитане на прекия труд и режимните разходи към такива области като целево остойностяване и остойностяване, основано на дейности (activity based costing).

Най-големият проблем, обаче, остава справянето с потока от документация, свързана с многото на брой малки доставки. Един начин за справяне с това е да се правят поръчки за цялото количество необходими ма-

териали по дати за целия производствен период и да се плаща за няколко доставки наведнъж. Друг подход е свързан с правене на плащанията на база на броя на получените стоки вместо да се изчакват фактурите от доставчика.

#### **Сметка за материалите.**

При използването на системата JIT е от голямо значение да се следи за точността на сметката за материалите, използвани при производството на всяко изделие. Това е така тъй като поръчките се основават на количествата от сметката. Също така, ако сметката е неточна и счетоводния отдел използва по-съвременната система за заплащане на доставчиците, основана на количеството произведена продукция, плащанията ще бъдат неточни. Причина за това ще бъде грешната информация за количеството вложени материали в единица изделие.

#### **Намаляване на разходите.**

Разходите, свързани със заплащането на счетоводния отдел в предприятието трябва да намалее, тъй като намалява натоварването му.

### **4. Компютърно интегрирано производство**

Системата за компютърно интегрирано производство (КИП, computer integrated manufacturing – CIM) се основава на наличието на централна база данни за производството, в която се съдържа всякаква информация относно движението на частите и материалите в производствения процес. Базата данни обхваща целия процес от издаването на поръчка за закупуване на дадения материал през процеса на обработка до експедирането на готовия продукт от предприятието към клиента. Тази система наподобява MRP II, но КИП е още по-задълбочена, тъй като включва дори управлението на роботизирана техника за производство. Например автомати, които вземат суровините от склада, поставят ги на роботизирани поточни линии докато други работи снабдяват поточната линия автоматично с всички необходими части и агрегати за завършване на продукта. Системата КИП е най-успешно приложима при производството на стандартизирана продукция в големи количества, които да оправдаят сравнително високата цена на въвеждането ѝ. [10] Използването ѝ намалява времето за производство тъй като на практика се елиминира изчакването между отделните работни процеси и се опти-

мизира потока на производството. Също така, стоките се произвеждат с много малки загуби и нивата на дефектна продукция са силно занижени.

#### **Ефекти от приложението на КИП върху счетоводната система на предприятието.**

**Въпроси, свързани с прилагането.** Основните въпроси, свързани с прилагането на системата от гледна точка на контролинга са свързани с изграждането на интерфейс между компютърната система и счетоводния отдел. Системата КИП съдържа в себе си огромно количество текуща информация като дати, на които са постъпили материалите, доставчици, количества, както и дати и количества на експедираните стоки. Генерира се информация и за времето, което отнема всеки етап от производствения цикъл. [5] При снабдяването на счетоводния отдел своевременно с тази информация той получава възможността да извършва следните дейности:

- *Автоматично плащане на доставчици*
- *Автоматично издаване на фактури на клиенти*
- *Автоматично остойностяване на всеки етап от преработката*

При осигуряването на тази информация счетоводният отдел може да изготвя точни ежедневни доклади за дейността. Единственият тип разходи, които остават сравнително неточни в системата са постоянните разходи.

В по-разширен вариант интерфейсът между КИП и счетоводния отдел може да включва връзка и с външни фирми например за проследяване на пратките към предприятието за изчисляване на необходимите бъдещи складови наличности. [3,5]

**Транзакционни грешки.** При автоматичното снабдяването на счетоводния отдел с информация от КИП системата се наблюдава намаляване на броя на регистрираните грешки. Поради високата степен на точност на системата на практика не съществуват информационни грешки, които се нуждаят от допълнително разглеждане от счетоводството и от търсене на причината за тях. [3] Ако в предприятието преди въвеждането на КИП са били генерирани голям брой счетоводни грешки, внезапния им спад в резултат на действието на системата може дори да доведе до съкращение на персонал, който вече няма да е необходим.

**Намаляване на разходите.** Въвеждането на КИП е свързано основно с намаляване на

разходите за персонал в счетоводния отдел. Автоматичното подаване на информация към отдела и по-малкото количество на грешките налагат използването на по-малък брой заети. Въпреки това, трябва да се вземе под внимание високата цена на въвеждането на системата и продължителното ѝ тестване и програмиране преди да бъде пусната в експлоатация. В началото разходите за въвеждането на КИП обикновено са много по-големи от икономиите, които могат да бъдат реализирани. С течение на времето, обаче, спестените средства в даден момент изравняват и надхвърлят първоначалната инвестиция.

### Заклучение

В следствие на разгледаните четири метода за организация на производството на предприятието се налагат следните изводи:

Първо, прилагането и усвояването им е нелека задача, свързана често с голяма инвестиция за осигуряване на необходимите компютърни системи и автоматизирано производствено оборудване. Разходи се генерират също от необходимостта системите да бъдат тествани и настройвани продължително за да бъде постигнато необходимото ниво на надеждност. Едва след това предприятието може да разчита на тях и да използва избраната система като основна форма на организация на производството си. От друга страна, въвеждането и успешното прилагане на системите точно на време и интегрирано управление на дистрибуцията често налага основна реорганизация на процесите в предприятието. Цената на тези промени, изразена в преки разходи и в пропуснати ползи е висока.

Второ, използването на която и да е от разгледаните системи е свързано с много високо ниво на точност по отношение на отчитане на инвентара, сметката за материалите и маршрутизацията на производствения процес. Затова преди да се вземе решение за използване на някоя от разгледаните системи мениджмънта трябва да е сигурен, че може да наложи необходимата култура във фирмата за спазване на правилата и методите на работа. В този смисъл, ролята на вътрешните одитори в предприятието е от голямо значение.

Трето, както е известно, всяка фирма е отворена система, взаимодействаща непрекъснато с външни за нея страни – доставчици на стоки и услуги, клиенти, властите и други. Затова, успешното прилагане на разгледаните

световни производствени практики зависи не само от вътрешни за фирмата фактори, но и от такива, върху които тя има малък или никакъв контрол. Промените, които настъпват в организацията на производството непременно са свързани с промени в договорните условия между предприятието и контрагентите му. По отношение на този фактор предимство имат големите и авторитетни компании, чиято значимост е условие партньорите им да се съобразяват с вътрешните им цели и планове.

Въпреки големия брой трудности, свързани с прилагането на разгледаните световни практики за организация на производството, правилното им прилагане носи повече позитиви от колкото негативи. Намалява броя на грешките в счетоводството на фирмата и разходите за счетоводство, което повишава ефективността на работа имиджа ѝ пред клиентите и доставчиците ѝ.

### Литература

1. Петкова, Ст. 2009. Тенденции за управление на стратегическия риск с помощта на балансиращи показатели, *Годишник на МГУ "Свети Иван Рилски"*, 52, с. 87-91
2. Antić, L. and B. Novičević. 2012. Just in time and total quality management for need of archieving competitive advantage of companies. *FACTA University Series: Economics and Organization*, 9, 2: 193 - 204
3. Arcelus, F. J., and P. Wright. 2012. Implementation of computer-integrated manufacturing in small manufacturing firms. *Technology Analysis & Strategic Management*, 6: 411- 421.
4. Enns, S.T. 2001: MRP Performance Effects Due to Lot Size and Planned Lead Time Settings. *International Journal of Production Research*, 39, 3: 461-480
5. Gunasekaran, A. 1997. Implementation of Computer-Integrated Manufacturing: A Survey of Integration and Adaptability Issues, *International journal Computer Integrated Manufacturing*, 10, 1-4: 266-280
6. Kootanaee, A. J., K. N. Babu and H. F. Talari. 2013 Just in Time Manufacturing System: From Introduction to Implementation, *International Journal of Economics, Business and Finance*, 1, 2: 07-25
7. Mbaya, M. 2000. *The Constraints and Limitations of Manufacturing Resource Planning as a tool for shop floor control*. MIT

8. Roehl-Anderson, J. and S. M. Bragg. 2004. *Controllershship*. Seventh Edition. Wiley and Sons, New Jersey, pp. 993 - 1001

9. Uddin A., M.K. Khan, S. Noor. 2011. Design and Implementation of a Bespoke MRP II System for a SME Manufacturing Company. *Journal of Quality and Technology Management*, 7, 1, 73 - 90

10. Waldner, J. B. 2012. *CIM—Principles of Computer Integrated Manufacturing*. Fifth Edition. Chichester, John Wiley & Sons

---

Сотир Богословов  
университет „Проф. д-р Асен Златаров“  
катедра „Икономика и управление“  
ул. „Проф. Якимов“ 1, ФОН, Бургас 8000  
e-mail: [s.bogoslovov@gmail.com](mailto:s.bogoslovov@gmail.com)





## УПРАВЛЕНИЕ И ОБРАЗОВАНИЕ

**Технически редактор**

Иван Димитров

Пенка Пеева

**Художник на корицата**

Красимир Николов

**Издателство**

Университет „Проф. д-р Асен Златаров”

**Печатни коли – 6,25**

**Формат – 206 / 290**

**Дадена за печат – 10 юни 2014**

**Излязла от печат – 22 юни 2014**



## MANAGEMENT AND EDUCATION

**Technical Editor**

Ivan Dimitrov

Penka Peeva

**Cover Design**

Krasimir Nikolov

**House Press**

Prof. Dr Assen Zlatarov University

**Sheet – 6,25**

**Format – 206 / 290**

**Submitted for setting – 10 June 2014**

**Published – 22 June 2014**